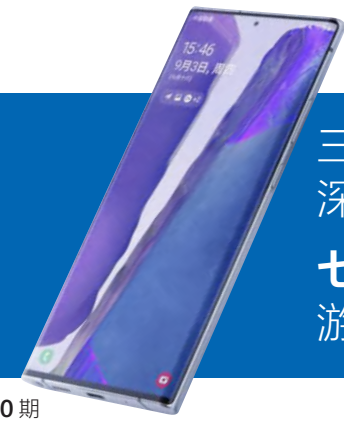
热点新闻 | 评测导购 | 数字生活 | 少年派

全彩电子版：icpcw.com/e 官方微博：weibo.com/cpcw

电脑报

适用于办公室、学校、家庭的科普报 | 2020年9月14日 第36期 总第1470期

邮发代号：77-19



三星Galaxy Note Ultra 5G
深度测试 >10

七彩虹黑鲭鲨
游戏台式机体验 >12

中国锦鲤2.0翻车：信小呆的超级主播梦碎了？

文/李靓麟

近两日，信小呆一元转让“中国锦鲤”的决定让无数网友再次做起了“不敢想象的梦”。从2018年成为“中国锦鲤”，到如今坐拥228万微博粉丝，信小呆直言自己的28岁，积累了一定的财富，也收获了意外的爱情，但决定开启新的事业，面对全新的挑战。

9月8日9点整，信小呆公布了自己的新去向——参加全球首档主播类大型选秀节目《超级主播KING》，“2020中国锦鲤”的奖品也由该节目组承担。进军主播行业，信小呆看上去有得天独厚的优势，“中国锦鲤”的光环和228万粉丝就是她最能拿出手的比拼筹码。

只是，此次营销声势浩大的赞助商《超级主播KING》却接连遭受质疑：绑定企业“武汉时光流声文化传媒有限公司”声称被该节目组盗用资质进行企业认证、官方宣传海报传错别字。

截至发稿时间，“超级主播KING”官方微博已经注销。在信小呆“翻车”的热议之下，主播带货选秀这一节目形式却又再议引发关注。可事实上，爱优腾芒此前纷纷试水过主播带货选秀综艺，最终依旧反响平平，信小呆和一个“出道即翻车”的平台又能翻起怎样的水花呢？

> 下转03版

嘀嗒的顺风车能否顺“东风” >07

芯片企业角力如何占据**AI制高点** >09

重要数据备份你选少花钱还是更安全？ >16

第三代锐龙到底牛在哪儿？ >21

金风送爽伴我行**国庆出游**更轻松 >23

Skylum Luminaer **AI编辑相片**自动化 >27

微信扫一扫或当地邮局订阅纸质版

欢迎订阅2021年全年纸质版《电脑报》

手机淘宝扫一扫
限电脑报官方纸质订阅
shop555534429.taobao.com
服务热线：023-63863737

《信条》看懂了吗？剑桥大学物理博士来科普！

诺兰全新烧脑大片《信条》已经全面登陆院线，这位大导演最擅长的就是烧脑题材，天马行空地构建全新世界观的风格在《盗梦空间》等电影里已有充分展现，《信条》也不例外，一脸蒙圈看完这部电影的朋友们应该不在少数，虽然我们知道电影只是艺术创作，但其中依然提到了不少物理学知识，比如降低熵就一定意味着逆转时间吗？B站up主，剑桥大学天文物理博士“岱川博士”就为大家带来了他的专业解读。

首先他解读了热力学第二定律，并以冰箱为例讲解了熵的降低并不等同于时间的逆转，同时也认为即便是降低熵以导致时间逆转，也应该是所有环境都逆转而非主角个人，并且对平行世界的解读产生了疑问……不过视频的最后岱川博士也坦言道，电影本身就不需要严谨符合物理常理，通过电影来激发观众对物理的兴趣反而更有意义。

博士来解读，
这个就叫专业

棚拍布光基础，看这一篇足矣

掌控了光线
就掌控了摄影

摄影就是用光的艺术，此言绝对不虚，所以专业摄影师对拍摄时间、天气和环境都非常挑剔。而对于商品、商业人像等棚内拍摄主题来说，因为是以人造光线为主，所以学会如何布光就成了重中之重。如果你恰好想要学习布光技巧，那么摄影灯具大厂保富图的光线专家大卫·比克主讲的光线基础理论知识视频课，就不容错过啦。

视频通过简单的基础知识到实战拍摄演示，讲解了距离、方向和形状这三大光线理论的基础应用，光源所在距离对亮度的影响、光源所在方向将如何造出阴影（比如经典的三角阴影伦布朗光）、光源的形状如何形成自然的补光效果等等，虽然看上去都并不复杂，但也是最重要的基础知识，值得棚拍摄影师学习。

120W充电来了，iQOO 5 Pro首发上手

扫码看王总
内容有惊喜

没错，小喻又来了，这次带来了融入宝马M系列赛车赛道设计元素的iQOO 5 Pro首发上手体验，而且这次上手体验还请来了我司摄影设计大神王总参与，用相当有趣的现实还原来展现这款新手机的各项功能素质。

硬件上iQOO 5 Pro是骁龙875、LPDDR5、USF3.1的铁三角组合，最重要的是配备了120W超级闪充技术，只需5分钟就能将完全断电的手机充至30%，足以满足5场《绝地求生：刺激战场》的游戏需求，总时间接近1个小时，并且相对iQOO 5加入了800万像素潜望式长焦镜头，并支持麦克风变焦，综合素质有明显提升，感兴趣的朋友不妨扫码观看完整版上手视频吧！

“电脑报电子版”年底狂欢

——史无前例，双重优惠！——

<<订阅全年立省20元>>

从9月18日起至年底，只要读者扫描右下角二维码或者淘宝搜店“电脑报官方企业店”，订阅《电脑报》电子版全年版，便能直接少20元，享受超值优惠168元。

<<加送999张VIP读书月卡，近万图书随意看>>

从9月18日起至年底，只要订阅《电脑报》电子版全年版的读者便可获得一张读览天下平台的图书VIP月卡，六大种类（文学、经济、时尚、人文、科技与少儿）近万本图书，在一个月的时间内任意挑选阅读。赠卡血亏，故赠品数量有限，先到先得！

注意：

1. “电脑报电子版”为特殊阅读类商品，本次活动价格与赠品与双11完全相同，且不参与淘宝跨店满减活动，赠品有限，需要续订的读者切莫蹲守双11。
2. 仅全年版的订阅用户可享受双重活动，全年版可从任意一期开始订阅。
3. 电子版支持手机、平板与电脑多平台同时阅读。

/ 早订早看早享受 / 年底优惠认准官方 / 只此一家 /
本次活动最终解释权归电脑报所有 /

手机淘宝扫一扫
icpcw.com/e
如有疑问请咨询店铺客服

上接01版

“出道即翻车”,赞助商跑了?

成为“中国锦鲤”算得上是改变信小呆命运的一件事,从一个普通人到百万网红,也就是转瞬之间。

过去的两年里,信小呆辞了职,领了奖,开始了环游全球的旅行,一期期旅游VLOG和推广营销明确展示了她的新身份——坐拥228万微博粉丝的博主。

即便是在走红之后,有不少粉丝吐槽她的博文和VLOG不够有趣,但她依然可以靠着“中国锦鲤”这个光环获取不错的财富。有媒体曾爆料,信小呆的微博硬广价格在每条十万元左右,以每月三至五条推广频率来看,信小呆的收入状况仍然值得人羡慕。

只是在沉寂已久之后,信小呆突然转让“中国锦鲤”的消息让她重新收获了大批流量。在这条转发超百万次,评论56万条,点赞83万次的微博之前,信小呆的微博评论通常只有200条左右。因此,也有不少网友开始猜测,信小呆葫芦里到底卖的什么药?

很快,谜底被揭晓。信小呆直言将去参加一档名为《超级主播KING》的节目,而该节目组将放出更为丰厚的锦鲤大奖,包括海南一套房、汽车一辆等等。

一石激起千层浪,尽管礼物看上去比此前信小呆所获得的锦鲤大奖更具诱惑力,但评论区的反应却不太好。“奖品具有欺骗性,故意说得模糊不清,总结:诱导+垃圾营销。”“嗐,我以为是支付宝的呢。”“我还以为是啥呢,结果是打广告。”……诸多评论都在表达对信小呆此次营销的不满。

矛盾的根源在于,信小呆从发布一元转让“中国锦鲤”的微博,到公布新事业的过程中,并没有撇开此次活动与支付宝无关,因此不少粉丝认为这次营销是“把支付宝带出来遛了一圈”。

因为新平台的“不靠谱”,让更多粉丝认为信小呆这次是“翻车”了。在信小呆公布《超级主播KING》节目之后,该节目的官方微博也发布了一条官宣信息,并带上了话题“首个有500万大奖的选秀来啦”。但很快便有网友发现该节目组准备的官宣海报出现了错别字,专业水准备受质疑。

时光流声工作室发布声明

更重要的是,《超级主播KING》的官方微博认证企业是“武汉时光流声文化传媒有限公司”,可该公司却在9月8日当天发布了一则声明称新浪微博账号“超级主播KING”盗用其公司资质进行企业认证,现已向公安机关报备,该公司所有节目都与其无关。

截至发稿时间,《超级主播KING》节目组并未对此事作出回应,但其官方微博却已悄然注销。这次“逆转命运”的全民抽奖活动和信小呆的新事业,已经在争议中成为了新的吃瓜事件。

电商平台齐上阵,带货主播选秀热

无论信小呆翻车与否,但关于直播带货选秀的热度却再度攀升。只是,阿里、腾讯、苏宁等平台此前也已试水过直播带货选秀综艺,这块蛋糕,谁也不甘落于人后。

今年6月,优酷就与淘宝直播、天猫联合推出了一档电商主播选拔类节目《奋斗吧!主播》。节目组宣称将邀请业界头部主播和明星担任超级队长,最后通过三个月的竞技战选拔出2020年的新一代超级主播。目前,该节目已经公布杨幂为首席潮流官,杨天真为首席执行官,张绍刚为首席人力官。明星与主播的碰撞,已经吊足了胃口。

短短两个月后,连续多档类似综艺节目如雨后春笋般涌出。8月1日开始,蘑菇街推出与女团玩法类似的《出道吧!主播》,并在8月16日之前对报名参加的主播进行面试和首轮孵化。

另一边,8月16日开播的《鹅外惊喜》则是由腾讯视频与浩瀚娱乐联合推出,以边娱乐边带货的方式突破两者之间的壁垒。

苏宁易购也不甘示弱,于8月31日公布了“下一个是我星主播offer赛”的明星加油官名单,包括贾乃亮、张艺兴、关晓彤等9位明星,并面向全国招募明星战队成员。

“我觉得带货主播还是应该设立门槛,带货能力是一方面,能唱会跳,可以逗消费者开心可能才会在这类选秀中脱颖而出。但如果没有特别出圈的选手,我估计我不会看这类选秀节目。”资深文娱杂志编辑李热心向电脑报谈到对这类节目的看法。

和她抱有类似想法的人不少,因此除了有补贴优惠的和明星流量的加持外,目前几档节目几乎没能在更大的圈子闹出动静。

“其实不难看出,各大平台在着手准备这类综艺节目的时候,更多的是希望借此培养出一批属于自己的专业主播团队,而非简单地完成一款综艺。”某互联网观察人士对电脑报表示。

电商平台除了需要打造更强大的供应链之外,对“人”的培养也不可或缺。优秀的主播可以吸引更多用户观看,也能够带动更多的消费者完成消费。每一个平台希望能够培养出李佳琦、薇娅这样的头部带货主播,再借由自身平台在价格和服务上的优势,顺理成章地将观看量转化为销量。

但光靠平台流量倾斜和明星带动是远远不够的,当下的带货直播已经开始逐步从价格战、话术战转向具备内容主体化、栏目化的系列表现形式发展。

那么要实现更稳固的金字塔型主播结构,平台供应链能力和主播人才都是缺一不可的条件。相比之下,如阿里、腾讯、苏宁等大玩家都尚未从中尝到甜头,信小呆和《超级主播KING》要走的路更是举步维艰。

“庞大的用户体量其实可以算是直播带货能够提高销售转化率的重要前提,而完善的供应链更是前期准备和后续服务的保障。”

还会有下一个超级主播吗?

如果说李佳琦和薇娅的爆火,得益于阿里这棵大树和一批忠实拥趸,那么整个直播带货行业的突飞猛进,或许就是因为疫情来添上了最旺的一把火。

数据显示,2019年我国直播带货市场规模达4300亿元。而受“黑天鹅”影响,直播带货行业更是迎来了爆发式增长,不少线下传统企业纷纷通过转战线上直播以“续命”,预计市场规模将突破9000亿元。

但因为发展速度过快,直播带货行业仍然有不少突出问题未能得到解决。此前据“新榜”报道,头部主播掌握话语权,因此在行业中处于更强势的地位,一旦出现主播毁约不播的情况,就会直接导致公司损失惨重。

加之头部主播费用高昂、档期有限等因素,都在促使各大平台快马加鞭培养出属于自己的主播团队。毕竟,目前市场上腰部主播数量庞大,且大多尚未被平台绑定,通过综艺竞技的方式进行选拔,再予以资源倾斜,一个稳定可持续的团队就得以形成。

“庞大的用户体量其实可以算是直播带货能够提高销售转化率的重要前提,而完善的供应链更是前期准备和后续服务的保障。”上述观察人士提到,“形式千篇一律的叫卖式带货已经开始让观众感到乏味,因此电商直播综艺化也是大趋势。”

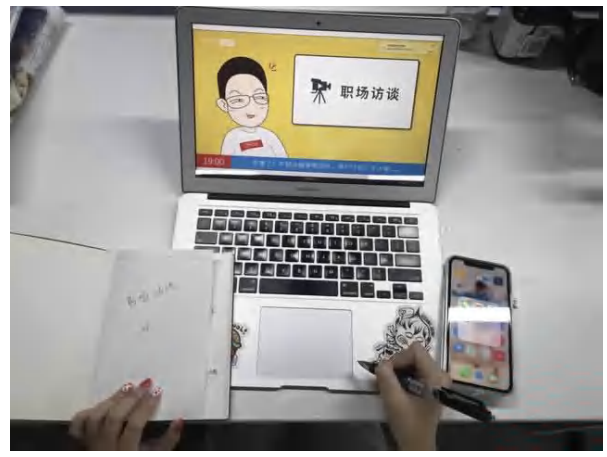
换言之,直播带货综艺化其实不是谁想做就能做的。尽管直播带货与综艺的跨界联合能够带来新鲜感,但如何获得长久稳定的流量,如何找到消费商品与综艺内容之间的平衡点仍是一件难事。

因此,仅凭信小呆一次刷爆全网的营销事件和一个翻车的赞助商,想要找到“超级主播”,恐怕并不容易。

杨天真成为《奋斗吧!主播》首席执行官

在线教育冰与火:K12赛道挤破头,成人教育无爆款?

文/黎文婕



最近,27 岁的彭雅雅仿佛回到了学生时代,每天晚上 7 点,她准时坐在书桌前,开始学习某在线教育机构的会计学和金融学课程。一个半小时后,经过短暂休息,彭雅雅又立马打开另一英语学习软件,完成当天背单词和阅读任务。

对于彭雅雅而言,这是现阶段最重要的一件事——通过这些在线课程提升自己,为长远的职业生涯做准备。

在中国,“彭雅雅”有很多。他们多生于 1980 年代或 1990 年代,或许已经工作多年,或许初入职场,甚至或许刚刚毕业,劳动力市场的冰火两重天——一边是就业寒冬,一边是各城市的抢人大战,让职场焦虑在他们之间蔓延,并不得不对自己提出更高的要求。

于是,在线教育机构也顺势而为,瞄准这群焦虑的中青年,试图啃下这块还在不断扩大的“蛋糕”。

职场焦虑下,白领们决定“投资自己”

在北京做行政文员的彭雅雅第一次对在线成人教育动了念头,是在一个加完班的夜晚。疲惫的她站在站台前,一边玩手机一边等待着地铁呼啸而来,无意间一抬头,看见了“尚德机构”印在玻璃上的广告:“学习,就是一件值得被鼓励的事儿。”

当时对自己二本学历并不满意的彭雅雅,不禁对标语下方的各种考证培训课程有些心动。

彼时的彭雅雅刚失业,疫情让其所在的公司陷入困境,公司裁员的第一批名单里就有她的名字。“毕竟学历不出色,也没有什么证,被首先淘汰是理所当然。”彭雅雅对此并不意外,但也感到焦虑,“眼下求职竞争越来越激烈,很多人比你起点高,还比你努力,你不自己提升,有个一技之长,怎么可能找到一席之地?”

于是,彭雅雅几经筛选和比较,花了近三千元,报了两门线上专业课程,并坚持每月花费近百元报名一门英语课程。“这已经相当于花费了我一个月的房租。”

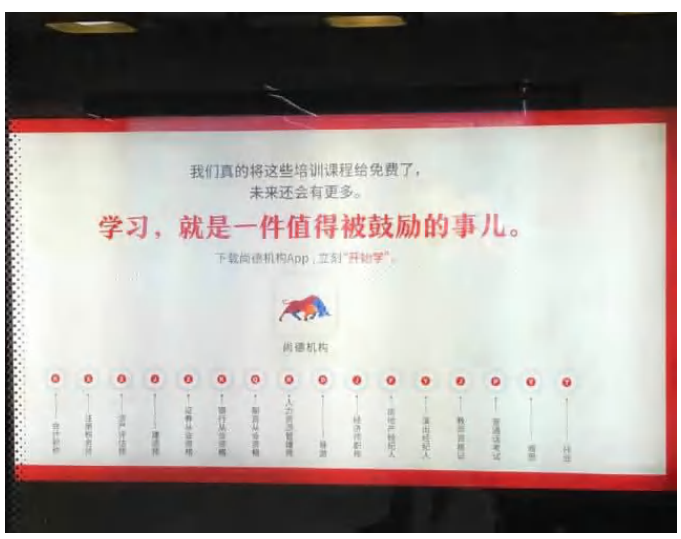
2018 年 1 月,智联招聘发布的一份报告显示,四分之一的受访白领表示,他们感到压力非常大,没有什么激情,原因包括收入不稳定、职业前景黯淡等。更重要的是,许多人担心由于科技不断进步、全球化持续发展以及企业家综合能力的提高,他们的知识和任职资历的价值可能会被削弱。

“长期处于这种焦虑状态下,促使年轻的白领去寻找一种长期的补救措施:教育。”艾瑞咨询公司分析师曾在接受采访时表示。

事实上,不仅仅是起点不算太高的彭雅雅们经历着这份职场焦虑,高学历的白领,甚至不少公司的中层们,也感受到了日渐增加的就业发展压力。

有着四川大学本科学历和中山大学研究生学历的陈展瑞(化名),在工作两年后遭遇了升职的瓶颈,而不少同龄人却早已晋升,但更让他焦虑的是,“新入职的年轻人们会的东西更新鲜也更多,而我的学习能力还停留在大学时期”。

眼下,为了缓解这种压力,陈展瑞也开始利用空闲时间进行线上学习,并劝说在媒体工作的女友一起报名,“不进步就要退步”。



学历不高的成人有再次“回炉”的需求

伪需求导致交费容易续费难

有需求的地方就有市场,彭雅雅和陈展瑞这类群体的存在,给中国的在线教育企业带来了巨大的机遇。

事实上,根据公开数据,回首在线教育刚刚兴起之时——2012 年,高等学历教育和职业培训几乎占了整个在线教育行业的 90%。

看中这一趋势的在线教育企业并不少——沪江推出了致力于成人英语口语的 Hitalk;喜马拉雅 FM 公司推出了 20 个付费项目,内容涉及金融、心理学、历史和文化等各个领域;“英语流利说”已注册的七千万用户中,有三分之一是已步入社会参加工作,积累了 2 到 3 年的工作经验的人。

近十年成人教育相关企业注册量

成人教育的市场虽诱人,但想要让学习目标明确、空闲时间有限的成年人果断掏钱,没有那么容易。

在此前的教育科技大会上,尚德机构的创始人欧蓬曾表示,“由于 K12 市场大客单价高,风景如画水草丰美,更像江南。比较而言,成人教育更加贫瘠凶险,更像漠北。”

他认为,成人教育市场拥有三大特点:第一,任何一个城市,目标受众都是很少的;第二,客单价低,价格敏感;第三,几乎完全没有续报。

一家在线成人教育机构的老师 Monica 对此表示认同,“成人教育的招生并不算难,但是用户的留存率太难提高,不仅很难有续费用户,还经常有用户中途流失。”

电脑报发现,为了提升吸引力,许多在线成人教育平台都会打出“零门槛,耗时少”、“通过率高、含金量高、轻松搞定就业加薪”等宣传招牌,甚至提出“包过包就业”的承诺。

然而,现实远非如此美好。

电脑报在社交平台和消费者服务平台黑猫投诉上搜索发现,对成人教育退款问题提出投诉的内容甚多。其中,主打成人学历教育的尚德机构,在黑猫投诉上就有上百条相关投诉,多位消费者表示,由于精力不足、工作变动等原因,需要退款。

整个行业都没有好产品

不久前,专注成人教育的尚德机构被爆在最近几个月里连续裁员,目前离职员工规模达到 30%,另有部分管理层离职。而且,尚德位于武汉的研发中心已经于今年中旬被撤掉,上百名员工全部离职。而其公布的 2020 年中期财报,也披露出其营销费用高企制约盈利能力的问题。

另一边,接近而立之年的教育培训巨头新东方决定拆分起家的英语培训等成人培训业务,成立大学事业部,一个重要的原因正是其成人培训业务近年来增速放缓。

而在细分领域成人英语培训里,比如以流利说为代表的低价大众化,以 51 Talk 为代表的 1VS1 高价高端化同样没有取得令人满意的业绩,甚至很多英语培训机构已经放弃了成人英语培训,转向少儿英语市场。

显然,尽管当下的不少成年人有着继续学习的意愿,并愿意为专业且高质量的内容买单,但刚需不足、用户周期短、转化率低,报完课半途而废者多等诸多问题,使成人在线教育企业们难以啃下这块新鲜蛋糕。

“其实成人线上培训市场上,的确还存在很多问题,平台水平也良莠不齐。趋于理性的成年人就可能不愿意为低质量内容买单。”据陈展瑞观察,身边的同事朋友都或多或少有提升自我的学习需求,但是很难在当下的培训市场上找到令自己满意的平台,“时间和精力都很有限的成年人,更不愿意承担试错成本。”

“成人教育行业的痛点是整个行业都没有好产品。”欧蓬对此表示认同。在他看来,要解决这个痛点,需要踏踏实实做好三件事情:第一,要有专职的老师和彪悍的师训体系;第二点是强大的教研团队和知识点的像素级管理;第三件事情,就是要利用技术构建全体系数据模型迭代。

不可否认的是,的确只有当成人培训项目有足够的吸引力和品质保障,才能让彭雅雅们愿意为此花更多的钱。

自己造血的印度能挽救经济败局?

文 / 麦柯

近日,印度政府宣布禁用 118 款中国 App。在此之前,印度政府一度宣布禁用 59 款中国 App,一个月后再次宣布禁用 47 款中国 App。

而在这一系列的封禁组合拳背后,掩盖不了的是印度经济暴跌这一不争的事实。

面对现实困境,印度总理莫迪或许想试着突围,他看中了两样东西作为突破口:玩具和游戏。而这两者在印度的真实现状下,真的能担负起自主打造核心产业这个重担吗?

自己造血,是印度挽救当前经济败局的最优解吗?

自给自足的玩具产业对印度来说有多难?

众所周知,中国是世界玩具中心,占据全球玩具市场份额的 70%。但是印度总理莫迪,希望印度可以扮演玩具挑战者。

8 月 30 日,他在公开讲话中称,全球玩具业产值超过 95.7 亿美元(657.2 亿元人民币),虽然印度份额很少(17 亿美元),但是希望印度初创企业可以"为玩具而合作"。这一番打鸡血的玩具总动员,代言的意义似乎大于实际。

当然,由于人力成本上升等因素,越南、泰国、印尼、马来西亚、印度等东南亚国家的确存在一定的低廉劳动力优势。但是不是说人工成本低就能制造出好玩具。也是有技术含量的,员工要培训,工艺要先进,技术要创新,市场要够大,这背后是一整套中国制造的工业体系和供应链。印度想要挑战,可以说非常艰难。

莫迪很清楚,在印度的玩具市场,有超 90%的产品是来自中国的。很多企业的技术支持也来自中国。

为了改变这一现状和趋势,印度有了变化。

从 9 月 1 日起对进口玩具实施"强制性质量控制标准",工作人员将在主要港口抽样并检测进口玩具质量,强调只有符合标准的产品才能进入印度,摆明了是刻意而为。

莫迪强调政府会促进玩具产业自力更生,比如通过建立产业集群并邀请全球顶尖玩具制造商在印度投资,同时帮扶生产、完善物流、改善分销渠道。

像卡纳塔克邦的科普帕尔,就被列为印度首个玩具制造业集群,预计占地 400 英亩,可在 5 年内创造 4 万个岗位需求,预计可吸引 500 亿卢比潜在投资。

当然,这个预计比较乐观。想要国内生产商替代进口商,这个想法未免太一厢情愿了,玩具产量摆在那里,将玩具关税从 20%上调至 60%,确实把进口货挡在了门外,但是本土玩具的价格也水涨船高,上涨了 40%,令消费者咋舌。

同时厂商也抱怨,称除了印度的棋盘游戏,想生产其他玩具的原料来自中国,这下其实是搬起石头砸自己的脚。再加上印度玩具行业基础差,强度又大,失业率高,企业缺钱,要一下全靠自己国内企业来支撑不太现实。

在莫迪的"自给自足"政策中,提到了印度有丰富的文化传统,年轻人口众多。似乎拥有这两点就可以发展玩具产业。

政府甚至在 2020 年《印度教育政策》中,将玩具制作纳入学术课程给予奖学金、学分等激励措施,从六年级开始向学生介绍玩具制作。按照计划,从 2021 年开始印度将有超过 3000 万的学生开始造玩具。

政府促进玩具产业自力更生

发力游戏产业之前印度如何挣脱本土桎梏?

一切从娃娃抓起可以,但是现在就谈豪言壮语替代未免过于托大。但莫迪就是看准了年轻人。除了玩具,还号称要邀请年轻的企业家在印度开发电脑游戏。

莫迪认为,让年轻人意识到这些问题很重要。事实上,跟玩具相比,印度游戏更像是一片有待开垦的处女地。把印度的历史和理念融入游戏产品设计中,借此进一步提升印度在全球游戏产业中的占比。他认为"印度大力发展游戏产业的时机已经到来"。

考虑到经济低迷,游戏产业的红火可能更容易凸显出来。

印度游戏厂商也的确挺卖力,每年在全球市场都能开发近 100 款游戏,市场份额占到了 30%,也涌现出了 Lakshya Digital、JetSynthesys 等。

据悉,JetSynthesys 与谷歌、苹果、HitCents 合作,旗下游戏已经超过 300 款,全球下载量超过了 5000 万,平台范围涵盖 HTML、Java、Android 和 iOS 等。

玩家方面,谷歌和毕马威统计显示,印度在 2019 年底已经有了超过 3 亿名在线游戏玩家。预计 2021 年,印度的在线游戏玩家将会超过 6.28 亿,占总人口的 46%。此外,印度每年的游戏应用下载量甚至接近了 30 亿。

或许,莫迪正是觉得以上数据拿得出手,就开始了对游戏产业寄予厚望。

可问题是,印度游戏有本土特征,比如最火爆的真金游戏(Real Money Games)。这种游戏类型包含了拉米纸牌(Conquian)、扑克、智力竞猜和梦幻体育(Fantasy Sport)等形式,核心就是让玩家能通过游戏赚到钱。而这些钱并不是虚拟货币。

所以说,印度人玩游戏的特点,还是得获得实际利益。其中就难免掺杂一些赌博性质。随着手机销量激增且实惠套餐的推行,真金玩家的数量突破 1 亿人,占到全体玩家的 1/3,其支出高达 17.3 亿美元。但是,由于监管不力,真金游戏的诈骗犯罪频发也是不争的事实。

所以,印度的游戏产业距离良性轨道还差得远,想要自力更生,更是还有很长一段路要走。

在本土游戏竞争力不强的前提下,玩家就很容易理解为什么印度在宣布禁止数十款中国 App 的背景下,又把黑名单增加到 275 款,包括印度玩家钟爱的吃鸡游戏。印度好像在赔本赚吆喝的道路上越走越远了。

GDP暴跌、经济失信,印度制造救得了场?

印度 GDP 创纪录暴跌,印度经济被打回原形,相关人士猜测,这应该是印度立刻祭出自主打造玩具和游戏两大产业的诱因。

印度国家统计局 8 月 31 日公布,今年第二季度,GDP 同比大幅下滑 23.9 %——这是印度自 1996 年开始发布季度经济数据以来的最大跌幅。不仅在亚洲主要经济体中排名垫底,而且在全球范围内,也仅次于美国(修正后为 -31.7%),位列主要经济体的倒数第二。

彭博社认为,印度或将面临 40 多年来首次全年经济萎缩的艰难时局。毕竟,印度经济对抗各种外部风险的能力较弱,外汇储备仅为 5000 亿美元,而公共债务则高达 1.17 万亿美元。

同时,在经济失信的背景下,全球投资者正在撤离印度。华尔街资本大佬罗杰斯多次提出"狙击印度经济"的号令。他自称 2014 年 5 月之前已经没有任何印度投资。这对于长期依赖华尔街的印度经济来说,无异于釜底抽薪。

由于疫情防范不利,多次被世卫组织点名批评的印度,其贸易、酒店和交通三大支柱产业跌幅均高达 47%,齐刷刷"腰斩"。就这样,印度 GDP 规模的 40%也就烟消云散。

就在莫迪高调为玩具等制造行业站台的时候,建筑业在 6 月下滑达到 50.3%,这个就业大户彻底垮掉。而所谓"印度制造"平均下跌达到 23.3%。

在缺乏实体经济支持的印度,从投机遍地到哀鸿遍野是很容易发生的事情。在贸易保护主义抬头自断双臂之后,所谓的新兴市场"经济奇迹"如今彻底被打回原形。

野村券商预计,印度 2020—2021 年 GDP 将会下滑 6.1%,且印度经济情况不会很快得到改善。

那么,现阶段的印度,真正该做的是什么,是自己造血还是解决经济严重萎缩的当务之急,需要心平气和地再多想想了。

新茶饮的海外战场:头部们跟不上,加盟商需思量

文/星晚

9月1日,喜茶传出与中国扶贫基金会签订未来三年产业扶贫计划的消息。另一新茶饮巨头奈雪的茶在不久前也与 BOTTLOOP 跨界联名,用塑料瓶回收再生雨衣。除了市值和门店扩张的持续狂奔外,新茶饮品牌也在对品牌力进行更深的挖掘。

对外的品牌输出同样是增强品牌力的重要战略,如同星巴克在中国市场上的疯狂扩张一样,国内的新茶饮品牌也开始在海外市场占据着越来越多的市场份额。

只不过,在排队疯抢和文化输出的甜言蜜语下,海外加盟奶茶店的故事或许没有那么梦幻。

海外加盟奶茶店门槛500万元

走出"Goulburn"站的出口,一个醒目又熟悉的招牌吸引了 Jacky 的注意——CoCo 都可的门店前排起了小长队。带着三分好奇、七分惊喜的心情,Jacky 也走到了队伍的末端,打算试一试海外 CoCo 的味道。

Jacky 点了在国内最常喝的百香果双响炮,悉尼的售价是 7 澳币,折合人民币是 35 元,而国内售价是 16 元。"喝到的第一口就觉得是熟悉的味道,不过好像又有点不同。"Jacky 发现,悉尼的 CoCo 味道相对国内更甜一些,而国内添加的小料更多。

电脑报了解发现,CoCo 在海外的门店扩张以区域代理加盟的方式为主。负责加盟招商事宜的赵经理对电脑报表示,"目前 CoCo 在东南亚地区门店开设较多,美洲也有部分门店,但澳大利亚已经无法加盟,因为区域代理名额已经满员。"

据赵经理透露,区域代理的名额需要根据当地的人口数量来定,通常情况下是每 100 万人口,允许开设 20 家门店。电脑报以日本地区为例,向赵经理了解了相关的加盟费用。想要在海外开设加盟店,必备的条件是在海外有资产、有公司,准备 400 万 ~500 万元的区域代理审核资金。采用区域代理 + 半直营的模式,产品内容也会做出相应调整,而这一切,都是为了保证开店成功率。

具体来说,这一策略的根本不同在于加盟商在开店之前,需要在海外成立一家分公司,其中加盟商占49%的股份,CoCo 总部占 51%的股份。"公司会负责开店事宜,基本上每年会开设 3 至 5 家店。"赵经理提到,"目前日本已有的加盟店每月流水在 10 万至 20 万元,净利润在 30%~35%之间。"

从现状来看,国内新茶饮出海,的确迎来了网红茶饮文化迅速输出局面。不过在新的流量战场上,对实力的硬性要求也劝退了一部分跃跃欲试的玩家。只是对于品牌而言,门店数量与质量的同步增长,才是对品牌力加码的强大推动力。

日本 CoCo 门店大排长龙

海外战场领头羊不再是"喜茶"们

除了 CoCo 以外,"墙内开花墙外香" 的还有快乐柠檬、贡茶、春水堂、蜜雪冰城等品牌。

快乐柠檬进军日本市场的时候,手里并没有十足的把握。"当时也不知道是火一波就凉凉,还是能就此在日本普及开。"快乐柠檬海外负责人林婉婷曾对媒体提到。

但要说起海外突围的奶茶品牌,其实不得不提及一个在国内鲜少提及的名字:春水堂。

作为奶茶行业当之无愧的老前辈,春水堂却似乎没能把招牌做得更响亮。这与其创始人刘汉介的性格不无关系,对于"引进资本盲目扩张,追求排队引发流行"的方式,他是持反对态度的。

因此,尽管品牌成立 37 年,但春水堂却只在台湾开了 50 间左右直营门店。而海外的扩张,也是因为如今的海外主理人关谷有三前后往返中国台湾与日本之间十余次,才终于打动了刘汉介,最终拿到授权。

当第一个吃螃蟹的说真香,自然就有了前赴后继的追随者。经过几年对市场的培养,国内新茶饮品牌终于 2018 年左右掀起了来自全球的 "奶茶风暴"。

这一年,蜜雪冰城国内门店突破 5000 家,因此

终于将海外门店扩张事宜提上了日程。随后以"MIXUE"这一全新品牌落户越南河内,开不到三小时就引发排队狂潮;CoCo 的珍珠奶茶与 AJ 限量鞋、Supreme 新款一起成为了美国东西海岸最受欢迎的三件物品;新茶饮头部品牌奈雪的茶、喜茶也是在这一年前后脚踏进了新加坡市场,将野心放得更远……

不过集体出海开辟新战场的热度没有持续多久,直到当下,在海外名声做得更响的反而不是新茶饮头部们,而是快乐柠檬、CoCo、鹿角巷等二线品牌。

中式新茶饮在海外扩张的脚步一直未停,但却换了主角。

天下没有"稳赚不赔"的买卖

新茶饮品牌对海外市场的扩张,源于其对全球化发展和文化输出的渴望。就像奈雪的茶公关总监王依此前面对媒体采访时所谈到的,"进军日本是因为奈雪希望成为茶文化走向世界的创新者和推动者。"

事实上,目前新茶饮赛道最明显的问题之一,不是市场的扩张难度,而是在迎合消费者不同的偏好之余,是否还能拥有差异化的创新产品和风格。与此同时,这也直接影响了新茶饮品牌在出海时的竞争力。

"出海的确对品牌赢得知名度,提升品牌力有很大帮助。但同时原料品质、服务、企业管理也需要升级,海内外同时布局的难度不小,给资金带来的风险也更大。"从事餐饮原料供应的 Stella 对电脑报谈到。

Stella 还表示,其实在各个新茶饮品牌之间,技术壁垒是最弱的一项,而品牌和规模壁垒才是目前存在于新茶饮赛道间的竞争关键点。因此 Stella 认为,出海固然是一个不错的尝试,但在这之前,更重要的是找到自己的品牌调性,提高核心竞争力。

"就像一芳走在水果茶发展前沿,人群定位从中国台湾延伸到日本;春水堂强调'素民经济',奉行根基稳固的经营哲学,每一个品牌都需要对自身进行精准定位,才能在出海时收获想要的结果。"同时,Stella 还认为,利用新茶饮品牌出海来输出茶饮文化并不简单,这对企业转向流程化、精细化和规模化的经营能力提出了更高的要求。

新茶饮出海除了对企业来说挑战更大,对加盟商也设置了更高的门槛。正如前文所提及的 CoCo 海外加盟费用高昂一样,海外加盟商的确不是那么好当。刨除高昂的加盟费,海外房租与人力也是一座压在利润空间上的大山。

曾打算在日本开奶茶店的留学生况益(化名)提到,他曾在考察门店时了解到日本的门店租金远高于国内,甚至可以达到 3 倍左右。同时,租约五年起,如果中途想退租,也需要把剩下的租金补齐,这着实是一笔不小的负担。

另外,高昂的人力成本和手续繁复的各项食品检测证明也对运营提出了更高要求。"海外加盟奶茶店不仅仅是钱的事,从经营模式到供应链体系,再到与当地的文化融合,都不是小白或者门外汉可以轻松胜任的。"况益说道。

诚然,新茶饮出海已是朝气蓬勃的新趋势,但天下从来就没有"稳赚不赔"的买卖。不论风口吹得多猛烈,原料供应、服务和运营都是保证品牌根基牢固的养分。在新茶饮格局不断放大的同时,也需要对品牌之下的内核进行更多审视。

共享出行第一股，**嘀嗒的顺风车**能否顺“东风”？

文/言午

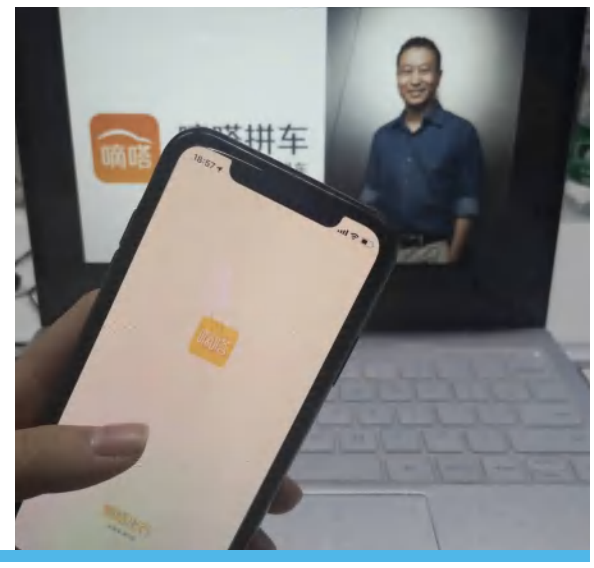
最近，打着“快车价格一半的打车 APP”旗号，嘀嗒出行在六周年之际于某短视频平台投放的广告吸引了白领关悦的注意，“嘀嗒的价格挺诱人的，倒是可以体验一下。”

在这个号称“不用优惠券也能半价打车”的平台上，作为注册新人的关悦还拿到了不少低至 5 折的优惠券，“平时我上班的话，在其他网约车平台上不论是打快车还是出租车都要二十到三十块，碰到堵车的情况还要更高，但是用上了嘀嗒送的新人优惠券，那天上班才花了十一块多，确实是挺便宜的。”

眼下，不光关悦这样的平台用户，正因发掘了一个可低价打车、能节约生活成本的平台而感到高兴，在资本市场亦有一部分投资者，正欢欣鼓舞等待着嘀嗒出行的到来——9 月 2 日，有报道称，“嘀嗒考虑在香港进行 5 亿美元 IPO”。

即使嘀嗒出行对相关上市消息表示不予置评，也不能减退投资者的热情。毕竟中国网约车市场发展这么多年，总算将要迎来“中国共享出行第一股”。

不过，对内存在让用户提出质疑的接单难、服务不到位、安全性不足等问题，对外又面临哈啰出行、曹操出行、彩虹出行等新老对手正伺机而动的局面，仅靠低价打法的顺风车业务，真能支撑起嘀嗒的 IPO 之路吗？



想接单才接，嘀嗒司机最直白的“任性”

“顺风车肯定要便宜得多。”在嘀嗒平台认证成为顺风车车主五年多的白毅，是个标准的“老司机”。跑了这么多年顺风车，他深谙平台的业务逻辑，“接单一定要接跟我顺路、在我时间预估范围内的，不然就是自己给自己找麻烦。”

顺风车的低价建立在车主需要乘客顺路分摊油费的基础之上，一旦发生堵车等意外情况车主就会得不偿失。因此，嘀嗒顺风车司机相对于开快车、专车、出租车的司机来说，会表现得更加“任性”。

这导致一部分嘀嗒乘客因行程不顺路、有堵车可能等因素面临无人接单的局面。白毅对这样的现象表示了肯定，他告诉电脑报，如果考虑司机与乘客双方的共同需求与意愿，顺风车这种模式其实在二三线城市表现更佳。

这些低线城市交通压力小，下单的乘客通常也不怎么赶时间，他们对价格更加敏感，低价是一个很吸引人的点。因此，下单过后很少会出现因为预设时间不够而取消订单的情况，顺风车司机接单的限制也就没那么大。

实惠价格与用户需求的矛盾引发冲突

当下，除了嘀嗒出行“接单难”这一问题外，车主服务态度差、中途甩客等问题也时有发生。这也牵扯出用户对嘀嗒的安全性发出疑问。

事实上，早先顺风车曾发生的一些安全事故，为行业和消费者带来的阴影至今犹在，用户对乘车安全方面的考量自然是重中之重。

电脑报询问了多位经常使用网约车平台的用户，他们一致强调，安全性比价格、服务等因素重要。那么，对相关从业平台及从业人员来说，无疑是对安全性提出了更高的要求。

但在车主王川看来，成为嘀嗒的顺风车司机是一件很简单的事情，以至于，他就是因为嘀嗒平台管理宽松，才在横向考虑了哈啰、曹操等多个平台后选择了嘀嗒，“不需要培训，按照平台的要求，提交相关材料等待审核通过就可以了。”

“反正嘀嗒没出过什么事。现在我们一周刷一次脸，只要和资料一致就行。”提及当年整个顺风车行业经历的黑暗时刻，白毅也坦言，安全事故虽然防不胜防，但却不得不防，“当年安全事故之所以爆发，就是因为相关安全措施没有做好。”

司机一周打一次脸卡、上车时提示乘客验证信息是否对得上、APP内设置一键报警……现在不能妄断嘀嗒在安全方面的设置是否周全，但当年的安全事故已为整个行业发出了预警：必须要在安全性上做出更多行动，否则一旦真的出事，对平台而言将会是一次致命打击。

至于安全之外的其他服务，也因顺风车模式带来了一些难解的问题，比如行程的临时变动。最近，在嘀嗒出行的抖音号下，发布了一条内容为“乘客临时改变目的地，车主却直接拒绝”的短视频，引起了车主与用户的广泛共鸣。

车主不同于营运司机，是为了分摊油费才顺路为乘客分享闲置座位，而乘客却想用低价享受更多服务，这才是当下许多乘客对嘀嗒顺风车表示不满的主要因素。有人将嘀嗒顺风车的特点总结为，“它确实做到了经济实惠，但也仅仅是做到了经济实惠。”

上述矛盾也从侧面表明，单凭顺风车业务并不能满足用户的需求，或许嘀嗒还需要找到一个将低价惠及司机和乘客的更好方式。

单一的顺风车业务能否支撑起IPO之路？

9月2日，“嘀嗒考虑在香港IPO”的消息在一定程度上引发了行业震荡。

看似矛盾重重、问题多多的顺风车业务，不仅成为了嘀嗒的立身之本，更或将助力嘀嗒完成整个业界都不曾完成的壮举——成为“中国共享出行第一股”。

“产业要进步，各个行业都要有一定的集中度。在这个过程中会有所谓的‘马太效应’，资源会向领先的企业集中。”对于企业谋求上市的动机，某上市公司董事James如此表示。

他进一步解释，如果此时企业能跑在行业前端，那么未来的发展就会更容易。而如果此时相对保守，没有达到行业的领先地位，那么未来的发展空间就会受限制，“所以，一定要想办法达到行业的领先地位。如果能充分利用资本市场，那么很可能如虎添翼。”

从事金融行业多年的Edward也告诉电脑报，嘀嗒谋求上市并不像外界想象的那么难。“嘀嗒估值才百亿级别，轻装上市，反而没有那么多包袱。再加上在海外上市，合规，故事投资人爱听，逻辑自洽，有想象空间，就够了。”

更加重要的是，“海外上市不难，难的是上市后自身的发展能不能支撑股价，给投资人带来回报，这才是企业、股东、潜在投资者需要关注的。”

眼下，嘀嗒出行旗下共有顺风车、出租车两条业务线。

基于嘀嗒出行日前披露的一组成绩单：截至2020年8月31日，整体注册用户数已突破1.8亿，注册车主数突破1900万，分别比去年同期增加了5000万和400万人。另外，六年以来旗下顺风车累计共享座位超24亿。累计注册出租车司机数量超过190万，累计认证通过出租车司机数量超80万。

从注册司机数据就可见，在嘀嗒平台上，顺风车的业务范围更广。这与嘀嗒以低价出圈有关，在出租车业务上，嘀嗒的优势并不明显，毕竟不管是在哪个平台叫出租车，最终也是按照打表计价付款。

而打低价牌的顺风车业务，对内存在让用户提出质疑的接单难、服务不到位、安全性不足等问题，对外也面临着激烈的红海竞争格局。

艾媒咨询数据分析显示，2019年中国顺风车市场仍然呈现持续混战的竞争格局。虽然前有部分平台的顺风车业务暂时下线，但后续相继涌入包括哈啰出行、曹操出行等品牌，加之有些平台的顺风车业务又逐步恢复，顺风车赛道竞争日渐激烈。

从这个角度来看，即使嘀嗒讲好了上市故事，在不久的将来顺应投资者的期待成功走向上市，但处于内忧外患之下，能否继续讲好上市后的发展故事，依然得先打一个问号。

（文中受访者皆为化名）

三星11月底将关闭中国电视工厂?

韩联社报道称，三星电子将关闭位于中国天津的电视工厂,以提高供应链管理效率。该工厂是三星在中国唯一一座电视工厂,消息人士称,这座拥有约300名员工的工厂将于11月底停止运作。

据了解,天津三星电视工厂成立于1993年,目前拥有3条电视组装线,623名员工。三星在中国销售的高端电视QLED电视一直由天津三星电视工厂生产,一些低端三星电视产品交由高创、康冠、瑞轩等电视代工厂生产。

由于2013年以后中国电视品牌逐渐崛起，三星电视的市场份额也被中国品牌厂商不断侵蚀，销量持续下滑。2019年,三星电视在中国市场销量仅剩100多万台,占比2%左右。

业内人士认为，三星电视在中国及其周边国家销量已经无法满足天津三星电视工厂的稼动率，三星电视海外订单又交给越南、印度、巴西、欧洲、墨西哥等电视工厂,再加上中国不断上升的人工成本,这可能是天津三星电视工厂停产的原因。

消息人士透露，三星电子正在跟一些电视代工厂交涉，希望将天津三星电视工厂出售给旗下没有电视品牌的一些代工厂,所以富士康、群创、TCL SCBC、冠捷等电视代工厂都没有机会。

在中国电视品牌崛起后,三星电视的竞争力下降,影响力降低,市场份额下滑已成常态。而转卖给代工厂后的三星电视,目前还面临电视技术滞后、产品品控难把控等问题,加上三星一贯被国人诟病的售后服务,其在华市场份额已经难有昔日辉煌。

华为鸿蒙新版即将揭开面纱

2020年华为开发者大会于9月10日至9月12日举行，在移动端操作系统中，谷歌Android系统占74.85%、苹果iOS占22.94%，其余平台占比都不超过1%。比起技术本身,消费者的习惯和认知很难在短时间内改变。华为一旦推出鸿蒙手机,与谷歌之间的关系将变得更加难以预测。

“如果有人拧熄了灯塔,我们怎么航行?”近日这句由华为创始人任正非发出的声音成为了眼下华为内部思考最多的话题。尤其作为华为“三驾马车”之一的消费者业务部门,在接连经受了外部挫折后,如何持续前行,不让业务陷入停滞成为外部关注的焦点。

9月7日有消息称，华为鸿蒙手机最快将在明年正式发布,而鸿蒙系统已经投入上亿元。对于这一消息,华为官方并未做更多回应。

华为消费者业务HMSCore平台内部人士表示,未来华为将着力构建两个生态,一个是硬件生态,另一个则是服务和应用软件生态,HMS的5.0版本已全面开放华为的芯、端、云能力,HMSCore5.0、EMUI11以及鸿蒙OS2.0可以确定是今年开发者大会的几大重头之作。

骚扰短信和电话再迎严监管

数据显示,截至今年7月末,三大运营商的移动电话用户总数达15.97亿户,同比增长0.4%。1－7月,三大运营商实现移动通信业务收入5298亿元，同比下降0.7%,占电信业务收入的比重为66%。

日前,工信部发布《通信短信息和语音呼叫服务管理规定(征求意见稿)》,其中对于骚扰电话、骚扰短信的治理进行了明确的规定：任何组织或个人未经用户同意或者请求,或者用户明确表示拒绝的,不得向其发送商业性短信息或拨打商业性电话。

近年来,对三大运营商来说,垃圾信息一直是电信投诉重灾区,也屡次因骚扰电话等问题被约谈,但相关问题仍未得到有效解决。根据工信部关于电信服务质量的通告,近一年来,在垃圾信息投诉举报方面,去年第四季度，关于骚扰电话的举报投诉数量接近16.7万件;2019年第一、二季度,关于骚扰电话的投诉数量均超过了20万件。

此次,工信部相关规定出台,骚扰短信、电话再迎严格监管,意味着三大运营商的管理责任被强化,若继续任由垃圾信息泛滥，电信运营商作为平台方势必将受到相应处罚。这对运营商日渐低迷的语音及短信业务而言,无异于是“雪上加霜”,相关业务恐面临进一步萎缩的境地。

GeForce RTX 3080 GPU承诺以4K分辨率提供100FPS游戏

NVIDIA承诺其最新的GeForce RTX 3080 GPU的性能是上一代RTX 2080的两倍,但在该卡的特别发布活动期间没有提供有关性能的其他信息。现在,

NVIDIA似乎已经跟进了一些游戏演示,显示该卡在4K设置下将游戏设置为最高级别时，可以以至少100帧/秒的速度运行。

GeForce产品管理NVIDIA主管Reddit在讨论中说:“我们一直在分析最新游戏的内存需求，并定期与游戏开发商进行审查，以了解他们对当前和即将推出的游戏的内存需求。3080的目标是以高性价比满足最大化设置,以4K的分辨率提供性能。”根据《毁灭永恒》演示的视频截图显示,该游戏可以4K分辨率播放,帧速最高为150 FPS。

据该公司称，这种性能水平可以让玩家获得60 FPS到100 FPS的帧率。据介绍,诸如《古墓丽影》《刺客信条：奥德赛》《出埃及记地铁》《 德军总部》《战争机器5》《无主之地3》和《红色死亡救赎2》可以享受到这种性能提升。

《花木兰》引爆迪士尼视频下载和收入

在新冠肺炎疫情大背景下，迪士尼公司选择在网络视频平台上映最新大片《花木兰》。据媒体最新消息,《花木兰》电影对迪士尼视频服务带来了一次巨大的推动效应，其客户端下载量同比猛增了七成。

根据移动互联网市场研究公司Sensor Tower的数据,在刚刚过去的这个周末,迪士尼视频(迪士尼+)客户端下载量为89万次,同比增长了68%,这表明《花木兰》电影推动了消费者对迪士尼视频的需求。

数据还显示,除了客户端下载安装量激增之外,与一周前相比,消费者在该软件上的支出增长了193%(即大约翻了三倍),达到1200万美元。

《花木兰》是1998年动画大片的真人翻拍版,由于疫情仍然在肆虐,迪士尼公司取消了在传统院线上映的计划，改为在自家的网络视频平台上映,上周五正式开始提供点播。为了看这部电影,迪士尼视频会员(每月已经支付了7美元)必须额外支付30美元——这是该公司以前从未尝试过的举动。

在迪士尼视频平台没有覆盖的地区，该公司将继续通过传统院线上映这部大片。这种不同寻常的一次性付费视频被认为是一种测试,查看网络视频用户是否愿意支付额外费用来购买高质量的内容。

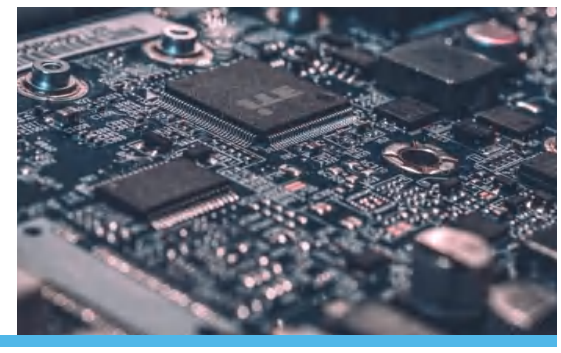
数百架波音787客机需重新检查?

8月28日,波音公司称,因在一些波音787客机机身连接处发现存在制造缺陷,必须停飞8架波音787客机，以进行检查和修复。8月31日,《华尔街日报》揭露的一份波音备忘录显示，波音在备忘录中告诉美国联邦航空管理局,该公司在南卡罗来纳州的工厂生产的某些零件不符合其自身的设计和制造标准。

一位知情人士证实,在该工厂出现生产问题后,美国联邦航空管理局可能要求对波音公司自2011年以来，交付的约900架客机进行检查。不过,FAA 9月6日说,该机构将继续与波音公司接触,现在猜测该机构可能提出的任何适航指令还为时过早。

波音公司当天也回应称,“已经确定其余在役客机能够满足极限荷载能力,我们正在检查正在生产的飞机，以确保在交付之前解决所有问题。”波音公司指出,有些飞机的垫片不符合尺寸,有些飞机不满足表面平整度要求。“尽管这些问题单独来看不符合要求,但仍然可以满足极限荷载条件。不过,当它们同时出现在一处时,会导致不能满足极限荷载条件的情况发生。”

芯片企业角力,如何占据AI制高点



文/playweb

在智能手机崛起的今日，中国仍然严重依赖外国芯片供应商，中国即将迎来第 14 个五年计划（2021 年至 2025 年),而在贸易关系紧张的当下,实现技术独立仍是中国 IC 设计行业的主要目标。其中,物联网芯片和开源架构的发展将是关键方向,尽快建立起自己的 IC 生产线也会成为应对与美国贸易战的重要战略。根据相关的资料显示,目前中国 IC 设计企业已超过 1500 家,但 AI 芯片相关的公司却比较少,创企仅超过 20 家。那么 AI 芯片到底是什么,与我们普通的 CPU 有何区别呢?

NPU相对普通CPU有什么优势?

从原理逻辑来看,AI处理器是一种特殊的芯片，它结合了人工智能技术和机器学习,使搭载该芯片的移动设备足够智能,可以模仿人类的大脑,用于优化深度学习AI的工作,也是使用多个具有特定功能的处理器的系统。而普通的芯片(普通CPU)则被封装在一个更小的芯片包中,设计用于支持移动应用程序,提供支持移动设备应用程序所需的所有系统功能。

大多数时候，各个大公司营销团队发现AI(人工智能)这个词非常“好用”,几乎把它捆绑到任何可能的商业用途中。你肯定听说过“人工智能芯片”,其实它是NPU(神经处理单元）的重命名版本，这是特殊类型的ASIC（专用集成电路），旨在移动市场中将机器学习广泛应用。

这些ASIC有一种特殊的架构设计,使它们能够更快地执行机器学习模型,而不是将数据下载到服务器,然后等待它的响应。这种执行可能没有那么强大,但由于数据和处理中心之间的障碍更小,所以速度会更快。

通俗来说,我们可以理解为NPU就是AI芯片,普通芯片就是CPU。

CPU在一般的负载环境中工作会很好,因为它有一个较高的IPC，可以通过许多串行执行。且CPU遵循的是冯诺依曼架构,其核心是存储程序,按顺序执行。CPU的架构中需要大量的空间去放置存储单元(Cache)和控制单元(Control)，相比之下计算单元只占据了很小的一部分,所以它在大规模并行计算能力上极受限制,而更擅长于逻辑控制。

NPU和GPU的亮点在于它们能够运行多个并行线程,NPU通过一些特殊的硬件级优化,比如为一些真正不同的处理核提供一些容易访问的缓存系统，将其提升到另一个层次。这些高容量内核比通常的“常规”处理器更简单,因为它们不需要执行多种类型的任务。这一整套的“优化”使得NPU更加高效,这就是为什么这么多的研发会投入到ASIC中的原因。

机器学习模型处理要求CPU、DSP、GPU和NPU同时同步,这是很多芯片处理单元在共同工作。但这也解释了为什么这样执行对于移动设备来说是“沉重的”。NPU的优势之一在于,大部分时间集中于低精度的算法、新的数据流架构或内存计算能力。与GPU不同,它们更关注吞吐量而不是延迟。

当然AI算法是至关重要的,在图像识别等领域,常用的是CNN卷积网络,语音识别、自然语言处理等领域,主要是RNN,这是两类有区别的算法。但是，它们本质上，都是矩阵或vector的乘法、加法,然后配合一些除法、指数等算法。

另外,一个成熟的AI算法,针对卷积运算和加权求和的特定数学进行了优化。这个过程非常快。对于AI芯片来说,如果确定了具体的目标尺寸,那么总的乘法加法计算次数是确定的。比如一万亿次计算,用AI芯片跑程序,吃顿饭的工夫就就解决了,而CPU需要运行好几个礼拜,时间上的差距,让任何一家商业公司都不会浪费时间。

全球AI芯片公司争夺新兴市场

当今人工智能芯片顶级开发公司,已经投入生产或者即将投入生产有潜质的公司，大家可以了解一下,其中有耳熟能详的,也有颇为陌生的:

1. Alphabet(谷歌母公司)

谷歌的母公司倡导人工智能技术在多个领域的发展,包括云计算、数据中心、移动设备和台式电脑。可能最值得注意的是它的张量处理单元(Tensor Processing Unit),这是一款专门为谷歌的TensorFlow编程框架设计的ASIC,主要用于AI的两个分支机器学习和深度学习。

谷歌的Cloud TPU是应用于数据中心或云解决方案,其大小相当于一张信用卡，而Edge TPU大小是小于一美分的硬币,是专为某些特定的设备而设计的。尽管如此,更仔细观察这一市场的分析师说，谷歌的Edge TPU不太可能在短期内出现在该公司自己的智能手机和平板电脑上,而更有可能被用于更昂贵的机器和设备上。

2. 苹果

苹果在此前召开的 WWDC 全球开发者大会上宣布 Mac 产品线将从英特尔芯片转至自研芯片 Apple Silicon,还有开发基于ARM 芯片的游戏主机。苹果开发自己的ARM芯片，最终可能会彻底停止使用英特尔等供应商的产品。苹果也基本上摆脱了与高通的纠缠,看起来确实决心要在未来的人工智能领域走自己的路。

苹果在最新款的iPhone和iPad上使用了A13“仿生”芯片。该芯片使用了苹果的神经引擎,这是电路的一部分,第三方应用程序无法使用。A13仿生芯片还有6个CPU内核:其中两个是在2.66 GHz频率下运行的高性能内核（称为Lightning)，另外4个则是效率内核（称为Thunder)。与此同时,这款新片配有一个四核图形处理器、一个LTE调制解调器、一个苹果设计的图像处理器,以及一个八核神经引擎,用于支持机器智能功能,每秒可以进行超过5万亿次运算。

3. ARM

ARM（ArmHoldings)生产的芯片被包括苹果在内的所有领先技术制造商采用。作为一个芯片设计师,它不制造自己的芯片,这给了它某种优势,就像微软不制造自己的电脑一样。换句话说,ARM 在市场上有着巨大的影响力。该公司目前正沿着三个主要方向开发人工智能芯片设计: Project Trillium,一种“超高效”、可扩展的新型处理器,目标是机器学习应用;机器学习处理器，这是不言而喻的;ARM NN是神经网络的缩写,它是一种用于处理TensorFlow的处理器,Caffe是一种深度学习框架,还有其他一些结构。

4. Intel(英特尔)

早在2016年，芯片巨头英特尔收购初创公司NervanaSystems,获得了该公司的软件、云计算服务和硬件,从而使产品更好地适应人工智能的发展。它的人工智能芯片系列,被称为“神经网络处理器”:人工神经网络模仿人类大脑的工作方式,通过经验和实例进行学习,这就是为什么你经常听到机器和深度学习系统需要“训练”。随着之前发布的Nervana,英特尔似乎将优先解决与自然语言过程和深度学习相关的问题。

5. NVIDIA(英伟达)

分析师表示，尽管目前ARM处理器的性能可能无法与英特尔相提并论,但其节俭的电力需求也使其成为数据中心的诱人选择。在软件方面,除了支持大数据工具Apache Spark外,英伟达推出了Jarvis,这是一个用于构建会话AI服务的新应用程序框架。英伟达指出,要提供交互式的个性化体验,公司需要在针对其自身产品和客户需求的数据上训练其基于语言的应用程序。

包括英伟达竞争对手在内很少有人会对英伟达今天在AI芯片游戏中占主导地位这一事实提出异议

但是,从头开始构建服务需要深厚的AI专业知识、大量数据以及用于训练模型的计算资源，并需要使用新数据定期更新模型的软件。Jarvis包含最新的深度学习模型，可以使用英伟达NeMo进行进一步的微调，使用TensorRT进行推理优化,并使用英伟达的GPU目录NGC上的Helm图表将其部署在云中和边缘优化的软件中。

6. AMD(超微半导体)

和英伟达一样,AMD是另一家与显卡和GPU有着密切联系的芯片制造商,部分原因是过去几十年电脑游戏市场的增长,以及比特币矿业的增长。AMD提供硬件和软件解决方案，如EPYC CPU和Radeon Instinct GPU的机器学习和深度学习。

Epyc是AMD为服务器(主要用于数据中心)提供的处理器名称，而Radeon则是一款主要面向游戏玩家的图形处理器。AMD提供的其他芯片包括Ryzen,也许还有更知名的Athlon。该公司在人工智能专用芯片的开发上似乎还处于相对早期的阶段,但鉴于其在GPU领域的相对实力,观察家们认为它将成为该市场的领导者之一。AMD已签约向美国能源部提供Epyc和Radeon系统,用于建造世界上最快、最强大的超级计算机之一,被称为“Frontier”。

AMD正在努力成为人工智能领域重要的参与者

7. Qualcomm(高通)

去年高通发布了一款新的“云人工智能芯片”,将其与5G方面的开发联系起来。这两项技术被认为是构建自动驾驶汽车和移动计算设备新生态系统的基础。分析师表示,高通在人工智能芯片领域算是后来者,但该公司在移动设备市场拥有丰富经验，这将有助于实现其“让设备上的人工智能无处不在”的目标。

当然,其他还有三星、台积电、脸书、IBM、LG等大型国际公司也在研发自己的AI芯片,谁能先掌握最前沿的AI芯片,谁就能在新的经济上升潮流中分一杯羹。

目前全球人工智能产业依旧处在高速的发展中,不同的行业分布为人工智能的应用提供了广阔的市场前景，商业化的社会需要人工智能的应用,AI芯片是实现算法的硬件基础，也是未来人工智能时代的战略制高点，全球的各大顶级公司会为此而战。但由于目前 的 AI 算法往往都各具优劣，只有给它们设定一个合适的场景才能最好地发挥它们的作用,也希望AI可以尽早进入我们普通人的视线中。

预算相同,买上代旗舰还是新款中端手机? P15
高通Adreno GPU控制面板实测 P20
第三代锐龙到底牛在哪儿? P21

三星Galaxy Note20 Ultra 5G深度测试:机皇的改变

长期以来,关于三星将取消 Note 系列的传闻就不绝于耳。在三星推出了全新的 Fold 和 Flip 系列之后,这种猜测更是有种顺理成章、呼之欲出的感觉。到了今年的 Note 20 系列上,更是可以看到其在产品定位上相比之前有了截然不同的变化。

争议最多的当然就是 Note20 5G 了,三星这次在这款中杯机型上的“刀法”堪称迷惑:塑料机身、60Hz 屏幕,主摄减配不说,连起步内存都降了……最关键的是,起售价还更贵了!仿佛 Note20 5G 的存在就是为了衬托自家大哥 Note20 Ultra 5G 的?一番操作下来,不由得让大家都对 Note20 Ultra 5G 产生了一些疑问:三星将如何规划和定义这款“机皇”的未来?

屏幕无敌,但也有缺憾

我认为Note20 Ultra 5G是当前市面上设计最出众的旗舰手机之一,强于S20 Ultra 5G。由于电池容量的降低,Note20 Ultra 5G在维持了大致和S20 Ultra 5G相当的长宽比的基础上,机身的厚度得到了压缩。实测的数据是Note20 Ultra 5G大概比S20 Ultra 5G薄了0.6mm。所以Note20 Ultra 5G拿在手上明显感觉比S20 Ultra 5G苗条了一圈。

其次就是Note20 Ultra 5G的机身上加入了很多细节元素,用以增强整个手机的档次感。比如不锈钢的中框;后置镜组多了周围的一圈圆形切边;整个模组类似镜面金属工艺处理等等,这些细节之处很大程度上提升了它的精致感。

屏幕是三星旗舰最重要的卖点,Note20 Ultra 5G自然也不例外。

这块屏幕的素质毋庸置疑,毕竟每一年DisplayMate评测A+评级三星S和Note系列都不会缺席。从具体的规格上看,这块屏幕可以看作是S20 Ultra 5G的升级版:支持1440P级别的基础分辨率,最高120Hz的屏幕刷新率。

不过在WQHD+模式,也就是3088×1440分辨率下,Note20 Ultra 5G并不支持高刷新率,这也是我认为它这次在屏幕上的一个最大的遗憾。毕竟上半年发布的Find X2 Pro、一加8 Pro这样的国产旗舰早就实现了3180×1440模式下的120Hz支持。而众所周知,这两款手机的屏幕也是由三星DisPlay提供的,GTW实锤了(手动狗头)。

S Pen仍是Note的灵魂

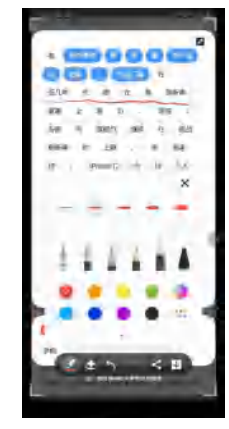
说到三星Note系列,就不得不提到它的灵魂配置——S Pen。每一代的Note系列S Pen都是其体验上的重要升级点。从空间结构层面来看,如果没有这支笔的存在,三星能够将更多的空间让给电池。但到目前为止,三星一直都极其重视这支笔的作用。

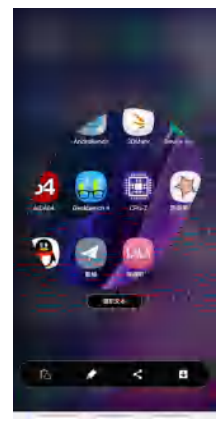
或许年轻人很难体会手写笔的优势,但日常大家会发现,中老年群体中有很大一部分日常的输入文字都是依靠手写。三星Note20 Ultra 5G这支随时能从机身内抽出,拥有4096级压感,最低9毫秒延迟的手写笔,在书写体验上要比用粗壮的手指去滑动好太多了。

三星Note20 Ultra 5G手写笔的书写体验已经很接近真实的纸笔。用这支笔来书写的时候,笔迹能够及时响应,及时反馈,没有传统电子手写笔那种拖泥带水的感觉,甚至还适配了类似于笔尖在纸张上摩擦产生的音效。

另外对于那些平时出门在外需要批阅、会议记录的政商群体来说,这支笔的重要性就更明显了。你可以使用手写笔截屏、书写批注、备注日历、录屏、抠图……借助这些功能,你能够在一些场合完全摆脱PC和笔记本的限制,配合Samsung Dex、云等功能,对你手写之后的内容进行传输、打印,这对于政商群体来说绝对是个便利。

巧的是,上述的两种手写笔的使用人群其实有很大程度上的重合,所以S Pen对于三星Note系列的重要性不言而喻。





相机更加务实且强调可用性

相机体验层面,先说缺点。

前面我们就提到,Note20 Ultra 5G的前置镜组这次由S20 Ultra 5G的40MP减为10MP。前置方案的差异,对于两款手机的成像差异影响还是很大的。S20 Ultra 5G的前置在整体画质上有明显的优势,比如脸部纹理等细节明显要比Note20 Ultra 5G多不少。在复杂环境的适应能力上,S20 Ultra 5G的前置也表现更好,比如在应对一些直射光源时,散射出来的光斑也要少很多。

后置相机方面,Note20 Ultra 5G变化最明显的就是长焦模组,由之前S20 Ultra 5G的最高100x混合变焦降为最高50x的混合变焦。表面上看,Note20 Ultra 5G的长焦缩水了。但实际上如果看光学变焦倍数,Note20 Ultra 5G支持5x光学变焦,S20 Ultra 5G支持的是4x光学变焦。

两款手机由于变焦方案的不同,Note20 Ultra 5G有一定的光学长焦优势。变焦成像画质上差异不大,两款机型的色彩调校也非常接近。放大对比,S20 Ultra 5G似乎在画面细节和高光控制上表现稍好一点。

综合比对下来,Note20 Ultra 5G的长焦镜头的成像综合素质的确有一定的缩水。

在广角和主摄方案上,Note20 Ultra 5G和之前的S20 Ultra 5G保持了一致,两款手机在成像上没有明显的差异。但Note20 Ultra 5G取消了后者的TOF镜头,加入了激光自动对焦传感器。终于,S20 Ultra 5G上让人诟病的对焦问题得到了解决。

加入了激光对焦之后的Note20 Ultra 5G,在对焦体验上终于回到了“指哪打哪”的状态,相机的使用体验得到了很明显的提升。

还有一个值得肯定的是,Note20 Ultra 5G似乎在夜景成像算法上有所进步。它的夜景模式在某些极暗光场景下,通过大幅提升画面亮度以满足“拍得到”的需求。但在整体的画面细节和色彩表现上,和华为P40 Pro+这样的种子选手相比有一定的提升空间。

Note20 Ultra 5G 5x(左),S20 Ultra 5G 4x(右)

夜景模式前后对比

正在改变的Note系列

使用下来,Note20 Ultra 5G的整体感受还是相当不错的。在设计、S Pen、处理器方面,这次其实是例行的常规升级,而在屏幕、相机的体验层面,更多的是在S20 Ultra 5G基础上做出的改进和优化。

其他方面,三星的做法就有些耐人寻味了。尤其是在“中杯”机型的配置选择和Note20 Ultra 5G的定价上,似乎有意降低了Note20 Ultra 5G的“机皇”的身份。这样一来,Note系列自身的定位势必就要有所调整,不再是高高在上的“机皇”,而应该在产品定义上更加务实和亲民,以维持住下半年三星在旗舰机市场的基本盘。

作为曾经“机皇”的Note系列,也确实到了该走下神坛的时候了。

iQOO 5 Pro深度测试：水桶之上的**超旗舰**

扫码查看评测视频

之前我们对 iQOO 5 的评价是一款“补齐短板”的旗舰，这款机器除了 iQOO 一直强调的极致性能之外，在屏幕、相机、做工等方面相较于之前的产品都做了很大的提升和补充。不过行业现状就是，各家除了要拿出传统意义上的“水桶旗舰”之外，还得有一款能够代表自身品牌和技术实力的“超旗舰”。

目前来看，之前和 iQOO5 同期发售的 iQOO 5 Pro 就是扮演这样的角色。

配色大胆，依然轻薄

iQOO 5 Pro令人印象深刻的地方还在于设计。

两款配色均为宝马BMW M Motorsport联合设计，分别称之为“赛道版”和“传奇版”。赛道版的整体配色比较沉稳，黑色机身搭配凯夫拉纹理，酷似赛车引擎盖的碳纤维质感。机身后盖采用磨砂工艺，机身两侧使用了两道抛光工艺，点缀上蓝色的炫光，内敛的同时又饱含设计感。

不过我最喜欢的还是传奇版，这款配色更为大胆，白色为机身的主色调，BMW M赛车经典的红、黑、蓝三色条纹贯穿了后置镜头组，元素简约又很时尚，有亮点但又不显得花哨。值得注意的是，其机身采用的是素皮材质。据说要将素皮处理成这种均匀的白色，同时还要做到不容易沾染脏污，需要相当复杂的工艺，目前比较少见。

和市面上大多数超大杯机型普遍“增重”的做法不同，iQOO 5 Pro和iQOO 5在机身重量上几乎没什么差别（前者重了1g）。这样的做法应该是iQOO的有意为之：将机身重量严格控制在200g以内，以维持手机的良好手感和操控舒适感。

这样一来，iQOO 5 Pro少见地拥有旗舰手机，尤其是顶级旗舰手机中难得的轻薄手感。这种轻薄机身带来的惬意，搭配赛道版素皮材质温润舒适的触感，让整个手机拿在手上拥有极佳的舒适度。

一些关乎体验的细节

毫无疑问，舒适性应该是iQOO 5 Pro在产品设计阶段重点强调的一个体验，同样的体验还有其搭载的X轴线性马达所带来的振动手感。

绝大多数用户日常使用频率最高的操作应该就是打字了。相较传统转子马达，线性马达的反应更快、触控反馈更为干净利落。而在线性马达中，X轴的体验又要好于Z轴，因为其内部的动子可以在上下左右四个方向运动，可以做到更长的行程，振动反馈更加真实快速。

iQOO 5 Pro在打字时的表现就是标准的“哒哒哒”，尤其是iQOO自带的输入法还和罗技开发了专门的“机械键盘”模式，你甚至可以自定义键盘类型是“青轴”还是“红轴”。

这里的深度定制并非只是单纯地做了音效和触感的匹配，而是在马达的震动调校上也下了功夫。我尤其喜欢罗技G Pro X这款，恰到好处的反馈配合机械键盘的音效，让人喜欢上了打字。

甚至iQOO还将这种线性马达与游戏体验做了深度匹配。比如在使用iQOO 5 Pro玩《王者荣耀》时，通过识别技能图标被点击前后的状态调用对应技能震动。

在这里，iQOO的工程师们采用了一个非常巧妙的办法：通过识别英雄技能图标被点击前后的状态——当点击前为正常状态，点击后为冷却状态时，即认为该英雄释放了技能，随即调用对应技能震动。这个4D游戏震感功能，同样也匹配了《刺激战场》。

如此一来，在玩游戏的时候，手机能够通过线性马达将清晰的反馈传送到你的手指。配合其屏幕的240Hz触控采样率和120Hz的高刷新率，iQOO 5 Pro的游戏体验极佳。手游爱好者们应该会很喜欢这样的功能配置。

顺便提一句，iQOO自家的“游戏魔盒”非常强大，里面有很多针对游戏的亮点功能。这里不一一介绍了，你们自己可以去挖掘。

除此之外，还能体现这种细节的就是外放扬声器的表现。硬件上，iQOO 5 Pro采用了两颗专业定制的扬声器单元，软件层面iQOO专门为其开发了Super Audio自研音效。iQOO 5 Pro由此具备相当不错的扬声器表现，其外放音量雄厚，音效饱满且富有立体感，我甚至尝试过用它来外放ASMR视频，效果也还算理想。

实力不俗的成像能力

相机方面，iQOO 5 Pro和iQOO 5不同之处在于前者将人像镜头换成了800万像素的5×潜望式镜头。5×潜望式镜头在实际使用中的确拥有更广的适用面，但这并不意味着被替代的那颗1300万像素的人像镜头就是鸡肋。

有了更强的变焦能力自然是极好的。iQOO第一次在自家旗舰机型上搭载5x的潜望式方案，从最终的成像质量上看，iQOO对于这款长焦镜头的打磨还是相当到位的。其5x光学焦段的画面细节足够丰富，并且在整体的白平衡、色彩表现上与主摄方案做到尽可能一致。

而主摄和超广角镜头，在之前的iQOO体验中我们谈到过，在这里我们来聊几点iQOO 5 Pro在成像上印象深刻的地方：

首先就是色彩表现，iQOO 5 Pro在色彩调校上很有自己的风格，色彩浓郁，但又不会出现过度饱和的情况。能够完整、清晰记录相对客观真实的画面，但又能体现出比肉眼更好的画面观感。

其次就是iQOO 5 Pro在应对一些大光比场景时的良好表现，iQOO这套HDR算法的能力不容小视。在应对逆光场景的时候，后期算法能够对画面进行精准的优化。往往拍摄预览时肉眼看到的背光角落一团死黑，但自动HDR算法能够在极短的时间内合成一张拥有不错动态范围的成片。

最终呈现出来的画面也能够较好地还原色彩和细节，这和很多“见光死”的手机相机相比是非常巨大的成像进步。手机能够在白天应对相对复杂、苛刻的拍摄环境，极大地降低了废片率。还能借助这套算法，在照片上体现出更多肉眼难以察觉的层次和细节。

最后还有其主摄GN1良好的暗光表现。这颗大底镜头拥有非常优秀的感光能力。比如在城市夜间这种人造光源干扰较大的环境下，也能够清晰地捕捉到暗部的星光。据说iQOO有一套天空分割算法，能够对地景和天空单独处理，以获得“该亮的地方亮，该净的地方净”的画面观感。

总体来说，iQOO 5 Pro在成像层面和上一代比，无论是硬件还是软件上都前进了一大步。三颗主摄的镜头数量虽然看上去不多，但每一颗镜头都经过了成熟、老练的调校，加上自家在相关影像算法上的优势，实力不俗。

iQOO 5 Pro其实就是iQOO 5这款“水桶机”的加强版。在设计、快充、成像三个维度其具备跟当前一流旗舰产品一较高下的实力。而且可以看到，即便拥有120W快充、大底主摄、BMW联名设计这样的卖点，iQOO 5 Pro也并没有阉割双扬声器、HiFi、线性马达、NFC等配置。当前旗舰手机应该具备的核心功能和配置它都基本齐备。

对于一个年轻的品牌来说，拿出这样的一款产品很值得肯定。

从最终4998元的起售价来看，该价位覆盖的更多还是主流品牌的大杯，甚至中杯产品。拿iQOO 5 Pro这么一款具备超大杯实力的产品去和它们对比，就颇有点“田忌赛马”的感觉了。在旗舰机市场，这款产品非常具有竞争力。在我看来，它就是一台“有长项，无短板”的真香机。

省心性价比之选
七彩虹黑鳍鲨游戏台式机体验

对于想要买一台游戏台式机的玩家来说，无外乎自行DIY或者买品牌整机，玩机爱好者一般倾向于选择DIY，可玩性强，但有一定的门槛。而对于不少不想折腾的用户，则更喜欢买一台到手即用的品牌整机，简单省事，且兼顾了不错的性价比。此外，相对于鱼龙混杂的电商整机，品牌整机有更好的售后服务保障，完全免去了小白用户的后顾之忧。目前不少品牌都推出了游戏台式机，价格有高有低，性能有强有弱。本期我们给大家带来一款不到4000元的性价比之选——七彩虹黑鳍鲨游戏台式机体验。

外观不负黑鳍鲨之名，硬朗中显活泼

七彩虹作为板卡大厂，在设计造型方面一直颇有独到之处，黑鳍鲨游戏台式机也是如此。从名字就能看出来，其采用了七彩虹经典的鲨鱼仿生学设计，在外观设计中融入了鲨鱼相关的元素。第一眼看过去，七彩虹黑鳍鲨有些方正沉稳，整体比较硬朗。

但仔细一看，你会发现黑鳍鲨在硬朗中也夹杂着不少生动活泼的细节。比如分布机身各处的鲨鱼双鳍流线，一方面给整机增加了一些生动感，另一方面也能形成良好的风道，增强机箱的散热效果。机身前面布置有七彩虹家族式的红色氛围灯，点亮主机之后，透过流线格栅，就能看见机身顶部的红色灯光和机身前面的红色灯条，给机箱注入了电竞气息。另外，黑鳍鲨采用的是垂直显卡结构，这种设计能减轻显卡对主板卡槽的压力，同时还能避免主机在运输过程中可能因震动而产生的影响。

硬件配置

- ■**处理器**:锐龙 5 3500X，6 核 6 线程，3.6-4.1GHz
- ■**散热**:风冷散热
- ■**主板**:七彩虹 A320 主板
- ■**显卡**:GeForce GTX 1660 Super 6GB
- ■**内存**:8GB DDR4 2666
- ■**存储**:256GB2.5 英寸 SATA SSD
- ■**电源**:额定 500W
- ■**接口**:6×USB3.0、2×USB2.0、3.5mm 音频口、HDMI、DVI、DP、PS/2、千兆有线网口
- ■**系统**:Windows10 64bit(试用版)
- ■**服务**:3 年上门服务
- ■**参考价格**:3868 元

黑鳍鲨采用的顶置接口更加方便玩家使用，打开磁吸式盖板就能便捷插拔设备

拧下两颗免工具拆卸螺丝即可打开侧盖，自行升级方便，内部走线规整

价格配置:6核锐龙处理器+GTX 1660 Super核心配置，不到4000元

对于想直接买一台到手即用游戏台式机的玩家来说，品牌整机一大吸引力就是不用费力地去收集配置单，更不用买一个一个配件再来装机——定好预算看好配置下单即可，省时又省力。而本次我们体验的黑鳍鲨的核心配置如下：处理器为AMD锐龙5 3500X，显卡为Nvidia Geforce GTX 1660 Super 6GB，与之搭配的是A320主板、8GB DDR4 2666MHz内存、256GB SATA SSD以及额定500W电源，电商自营平台参考价格为3868元。

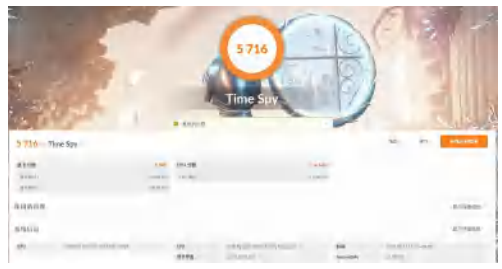
不到4000元搞定一款6核心处理器+GTX 1660 Super组合的游戏台式机，性价比的确不错，而按照之前的测试来看，该组合足以在1920×1080分辨率下以高画质流畅运行当前主流单机大作和电竞网游。除此之外，黑鳍鲨还有一款锐龙5 3500X+GTX 1650 Super组合的配置款，参考价格3400元，玩家可以根据预算和游戏要求，选择合适的配置。

处理器性能测试:日常办公、游戏均无压力

黑鳍鲨搭载的锐龙5 3500X是AMD推出的一款6核心6线程处理器，采用7nm制程工艺，基础频率为3.6GHz，加速频率为4.1GHz。在Cinebench R15中，锐龙5 3500X多线程成绩为1083cb，单线程成绩为192cb，多线程性能接近1100cb，表现不错，并且相比4核8线程处理器850cb左右的多核性能，有较为明显的领先。在最新的Cinebench R20中，该机的多线程成绩为2684pts，单线程成绩为471pts。同样作为参考，4核8线程处理器多核分数约为2100pts。而在模拟日常应用的Geekbench 5 Pro基准测试中，单线程分数1185，多线程分数4818——从基准测试来看，满足日常使用很轻松。

应用测试方面，我们引入了对多核性能敏感的渲染测试，来考查黑鳍鲨的处理器性能。实测来看，作为一款中端处理器，锐龙5 3500X在Blender渲染测试中所用时间为471秒，并全程以约53W/4GHz的状态跑完测试，多核性能比较强力。

七彩虹黑鳍鲨处理器测试	
CPU-Z 多线程	2962
CPU-Z 单线程	499
Cinebench R15 多线程	1083
Cinebench R15 单线程	192
Cinebench R20 多线程	2684
Cinebench R20 单线程	471
Geekbench 5Pro 多线程	4818
Geekbench 5Pro 单线程	1185



3DMark Time Spy场景中，黑鳍鲨综合分数为5716，显卡得分5965，处理器得分4626

LOL运行10分钟时截图，处理器频率达到了4.1GHz，显卡频率1920MHz，实时帧速232fps

游戏测试:FHD下可获得高画质+高帧速

本次体验的七彩虹黑鳍鲨搭载的显卡为GTX 1660 Super，采用图灵架构，流处理器达到了1408个，游戏基础频率1530MHz，加速频率1785MHz，6GB GDDR6独显，显存位宽192bit。算是一款主流甜品游戏独显，在价格和性能方面比较均衡。

对于甜品卡，1920×1080是其主要战场。而锐龙5 3500X搭配GTX 1660 Super的实战表现怎么样呢？实测来看，黑鳍鲨的锐龙5 3500X+GTX 1660 Super在1920×1080分辨率下，能以最高画质流畅运行当前绝大部分单机大作——对硬件要求苛刻的单机大作《刺客信条:奥德赛》平均帧速为46fps，《全面战争:三国》平均帧速为50fps，《战争机器5》平均帧速为73fps。当然，有的玩家想要更高的帧速，则可以把画质切换到“预设高”这一挡位上，即便是吃硬件配置的《刺客信条:奥德赛》，也能获得65fps的平均帧速，流畅度进一步提升。至于网游更不是问题了，《绝地求生》能达到100fps，LOL则能达到182fps。

七彩虹黑鳍鲨FHD最高画质游戏测试(fps)	
古墓丽影:暗影	77
刺客信条:奥德赛	46
绝地求生	100
全面战争:三国	50
战争机器5	73
英雄联盟	182

考机和功耗测试

室温26℃左右，对黑鳍鲨进行考机测试。处理器测试项目为单考FPU，30分钟后情况如下:处理器功耗为60W，频率3.8GHz，温度94.8℃。而单考30分钟独显的情况如下:独显功耗约为125W，频率1470MHz，温度66℃。功耗方面，双考机10分钟之后，满载整机功耗为233W左右。

而在游戏实测中，我们考查了该机在火热网游LOL中的表现，在极地大乱斗地图中进行了一场约20分钟的游戏体验。整机游戏完后，锐龙5 3500X处理器的平均温度仅为66℃，平均占用率为34%；独显GTX 1660 Super的平均温度只有50℃，整局的游戏平均帧速则达到了182fps。

总结 用户的省心性价比之选

从使用体验来看，七彩虹黑鳍鲨最大的特点就是简单省心，非常适合不想折腾的用户。一站式配齐+3年免费上门服务的售后保障对于小白用户相当靠谱，而不到4000元的价格也具有不错的性价比。性能方面，锐龙5 3500X+GTX 1660 Super的核心组合，也足以在FHD下高画质运行单机大作，对于不追求极致画质的玩家，在单机大作里保持60fps以上的帧速不是问题。而电竞游戏更是小菜一碟了，高热度游戏LOL平均帧速能超过180fps，对硬件要求不低的《绝地求生》平均帧速也能达到100fps，配合高刷新率显示器，游戏体验舒适。当然，如果能提供双通道16GB内存或者有大容量硬盘可选，那么七彩虹黑鳍鲨的硬件配置就更加圆满了。

享受更快的读写体验
技嘉黑雕AORUS Gen4 SSD 1TB评测

借助第三代锐龙 3000 系列处理器，AMD 率先实现了对 PCIe4.0 的支持。虽然目前还没有看到其在显卡性能方面的具体提升，但对于玩家们来说，存储方面的性能提升则是有目共睹的。与此同时，Intel 前不久发布的第十一代酷睿 Tiger Lake-U 系列处理器也提供了对 PCIe4.0 的支持，可以说 PCIe4.0 的时代已经全面到来，这也让 PCIe4.0 的存储产品迎来了新发展机遇。目前技嘉新款黑雕系列 AORUS Gen4 SSD 已经上市，那它的表现如何呢？

技嘉新款黑雕系列AORUS Gen4 SSD拥有500GB（GP-AG4500G）、1TB（GP-AG41TB）和2TB（GP-AG42TB）三种规格，本次评测的是1TB（GP-AG41TB）版本。其采用黑色PCB打造，规格尺寸为M.2 2280，适合大多数主板安装。

该NVMe SSD采用PCIe 4.0×4规格，支持NVMe 1.3协议，支持磨损均衡和冗余容量技术，支持TRIM和S.M.A.R.T。从技嘉官方数据来看，黑雕系列AORUS NVMe Gen4 SSD的顺序读取速度最高能达到5000MB/s，顺序写入速度能达到4400MB/s（500GB版本为2500MB/s），已经远超PCIe3.0×4的读写速度，PCIe 4.0通道带宽的优势得到了很好的体现，给玩家们带来更好的读写体验。写入寿命方面，这块1TB版本的AORUS NVMe Gen4 SSD可以达到1800TBW，足以满足玩家们日常使用的需求。

黑雕系列AORUS Gen4 SSD和之前大雕系列AORUS NVMe Gen4 SSD的区别主要在于散热方面，考虑到大部分支持PCIe4.0 NVMe SSD的主板在该插槽上都带有散热装甲，所以其没有搭载大雕系列的铜制散热装甲，在性价比方面的表现更好。

从拆解来看，该SSD依旧采用了之前的方案。主控方面，该SSD采用目前最热门的群联电子PS5016-E16主控，28nm工艺制造，拥有八个闪存通道，每通道支持32颗内存颗粒，使用PCIe 4.0×4系统总线，最高提供8GB/s的带宽，支持NVMe 1.3，同时能够提供第四代LDPC纠错引擎、RAID ECC、损耗均衡等可靠性技术。玩家们比较关心的颗粒部分，该SSD采用东芝BiSC4 96层堆叠3D TLC闪存颗粒，型号为TABBG65AWV，单颗容量为256 GB，总共四颗颗粒，正反面各两颗，组成了1 TB 容量。DDR4缓存颗粒来自海力士，容量512MB，正反各有一颗，总容量1GB。

在CrystalDiskInfo软件中，我们可以看到这款黑雕系列AORUS Gen4 SSD 1TB可以支持NVMe 1.3协议，传输模式为PCIe 4.0×4，实时温度为39℃，测试时室内温度为29℃，且没有覆盖额外散装装甲的情况下，这样的温度表现还是比较不错的。

在CrystalDiskMark的读取测试中，这款黑雕系列AORUS Gen4 SSD 1TB的顺序读取为4983.2 MB/s，顺序写入为4265.4 MB/s，成绩表现不错。在AS SSD Benchmark中，其获得了8375的高分，远超目前的旗舰PCIe3.0 NVMe SSD。

技嘉也为该SSD提供了SSD Tool Box工具软件，玩家可以通过其实时监测SSD的温度、寿命等信息，同时也提供了优化、擦除和固件升级等多种工具，更好地保证SSD的稳定性和易用性。

手机淘宝扫描二维码
购买该SSD

规格参数

- **传输规格**:PCIe4.0×4
- **存储容量**:1TB
- **闪存颗粒**:东芝
- **主控型号**:群联PS5016-E16
- **参考价格**:1499元

总结 更具性价比的PCIe4.0 NVMe SSD

随着AMD的不断推进，Intel也加入了对PCIe4.0的支持，对于玩家们来说，更快的PCIe4.0 NVMe SSD能够带来更高的工作效率与游戏载入速度的提升。虽然前期PCIe4.0 NVMe SSD的售价相对较贵，但随着产品线的丰富，价格也开始进入了可接受的范围内。这款技嘉黑雕系列AORUS NVMe Gen4 SSD 1TB和之前的大雕系列采用了相同的方案与颗粒，性能表现非常突出，远超PCIe3.0的旗舰SSD。而目前其售价仅为1499元，已经下放到PCIe3.0旗舰款的价位上，但性能更好。同时技嘉也为其提供了长达五年的质保，担心写入寿命的玩家也可以放心使用。

高品质用料硬刚第十代酷睿RTX30系列显卡
金河田金牌A+ 650W全模组电源评测

Intel 的第十代酷睿桌面处理器和即将到来的 NVIDIA RTX30 系列显卡都为玩家们提供了更为强劲的游戏性能。当然，在游戏性能提升的同时，系统功耗也随之增高，这时候一款稳定的高功率电源就显得尤为重要。国内老牌机电厂商金河田推出了新款金牌 A+ 系列 650W 全模组电源，能够为第十代酷睿旗舰处理器和 NVIDIA RTX30 系列显卡提供良好的支持，那么它的表现如何呢？

金河田金牌A+系列650W全模组电源无论是在包装还是在电源本身的配色上，都选用了黑金配色，显得精致高端。规格上，这款电源采用了全模组设计，额定功率为650W，峰值最大功率750W，通过了80Plus金牌认证。该电源在20%、50%和100%负载下的转换效率分别达到了89.89%、90.94%和88.52%，已经超过了80Plus金牌标准不少，非常接近80Plus铂金标准，表现比较不错。散热方面，该电源采用14cm静音温控风扇搭配智能温控电路，在提供良好散热环境的同时，也能提供安静的使用体验。

金河田金牌A+系列650W全模组电源采用了+12V单路设计，最大输出电流为54A，也就是说其单路负载最高可以达到648W，能更好地满足高功率旗舰处理器和显卡的供电需求。内部设计部分，该电源采用了LLC谐振+同步整流电路，用料方面选用了日系电容，不但有效保证了转换效率和使用寿命，同时还能在功率变化时保持更快的响应速度，在输出稳定性方面，该电源能够把+12V和+5/+3.3V的输出纹波控制在80mV和35mV以内，供电相当平稳。考虑到玩家们的使用环境，该电源也加入了继电器+NTC整流线圈的设计，能够有效地提供防烧保护，即使恶劣天气也能畅快游戏。该电源同时也是一款宽幅电源，能够支持100~240V的宽幅电压输入，能够很好地适应全球通用电压范围。

线材方面，由于金河田金牌A+ 650W是一款全模组电源，所以对装机布线有着更高的自由度。随电源附带多

条扁平线材，拆装方便，可以提供1个20+4PIN主板供电，2个4+4PIN处理器供电（应对需求双8PIN接口的旗舰级处理器如第十代酷睿时更加方便）、8个SATA供电、4个6+2PIN显卡供电和4个大4PIN供电。线材长度方面，处理器供电线长达650mm，玩家走背线时有更高的自由度。主板供电线、显卡供电线和存储供电线分别长为500mm、600mm和450mm，完全能够满足玩家的走线需求。

我们使用Intel第十代酷睿i7 10700K搭配NVIDIA RTX 2080 Ti进行考机，并通过OCCT进行记录测试，整个过程中电压电流输出非常平滑。实际上，即使是使用第十代酷睿i9 10900K搭配NVIDIA RTX 2080 Ti日常使用问题也不大，当然，这是在不超频的情况下。NVIDIA RTX 3080和RTX 3090的推荐电源功率为750W与850W以上，RTX 3070的推荐电源功率为650W，所以金河田金牌A+系列650W全模组电源至少可以满足RTX 3070的需求，想要组建高端游戏平台的玩家也无需担心了。

规格参数

- **额定功率**:650W
- **风扇**:140mm
- **转换效率**:80PLUS金牌
- **+12V供电能力**:单路54A
- **电压范围**:100V~240V
- **电路结构**:LLC谐振+同步整流电路
- **参考价格**:599元

总结 足额足量，应付旗舰平台无压力的全模组电源

金河田金牌A+650W全模组电源在用料方面比较不错，所以其在本次测试中也保持了很高的稳定性。该电源有着足额的单路+12V输出，所以在面对高端旗舰处理器和即将上市的RTX 30系列显卡时也能从容应对。其通过了80Plus金牌认证，同时在效能上比80Plus金牌更高，非常接近铂金水准，在转换效率方面表现不错，更加节省能源。除了用料好功率足之外，这款电源还拥有长达5年的质保，玩家们可以放心使用无后顾之忧了。

牛大叔购机经验谈

第11代酷睿U处理器发布,图形性能再度飙升,AI性能大涨

近日,英特尔发布了10nm制程,代号为Tiger Lake的第11代低功耗酷睿处理器。同时宣布了新的集显品牌Iris Xe,以及英特尔EVO品牌——后者可理解为针对第11代酷睿轻薄本的第二版雅典娜认证(Project Athena)高端轻薄机型,具备出众的体验。

11th Gen Intel® Core™ Processors

PROCESSOR NUMBER	CORES/ THREADS	GRAPHICS (EUs)	CACHE (MB)	OPERATING RANGE (W)	BASE CLOCK SPEED (GHz)	MAXIMUM SINGLE CORE TURBO FREQ (GHz)	MAXIMUM ALL CORE TURBO FREQ (GHz)	GRAPHICS MAX FREQ (GHz)	MEMORY SUPPORT
i7-1185G7	4C/8T	96	12	12-28	3.0	4.8	4.3	1.35	DDR4-3200 LPDDR4x-4266
i7-1165G7	4C/8T	96	12	12-28	2.8	4.7	4.1	1.3	-
i5-1135G7	4C/8T	80	8	12-28	2.4	4.2	3.8	1.3	-
i3-1125G4*	4C/8T	48	8	12-28	2.0	3.7	3.3	1.25	DDR4-3200 LPDDR4x-3733
i3-1115G4	2C/4T	48	6	12-28	3.0	4.1	4.1	1.25	DDR4-3200 LPDDR4x-3733
i7-1160G7	4C/8T	96	12	7-15	1.2	4.4	3.6	1.1	LPDDR4x-4266
i5-1130G7	4C/8T	80	8	7-15	1.1	4.0	3.4	1.1	-
i3-1120G4*	4C/8T	48	8	7-15	1.1	3.5	3.0	1.1	-
i3-1110G4	2C/4T	48	6	7-15	1.0	3.9	3.9	1.1	-

仔细看Tiger Lake的规格列表,可看出如下信息:

●Tiger Lake处理器都是四位命名(和Ice Lake一样),然后跟上集显规格编号,G4或G7。新的G系列集显最差都是G4,没有G1了。

●处理器型号有两个大类,一类是数字5结尾的,其功率范围为12W ~ 28W,比较宽泛,适合主流和性能级机型;数字0结尾的功率范围为7W ~ 15W,更适合轻负载的轻薄机型。

●处理器核心/线程数量最高是4/8,最低是2/4。2/4主要为i3款,但要注意,明年发布的两款i3(规格表中打星号的)也是4/8的,比较特殊。

●i7系列都是4/8,12MB三级缓存,集显为带有96个EU(执行单元)的G7;i5系列也是4/8,8MB三级缓存,集显为带有80个EU的的G7;i3系列目前是2/4,6MB三级缓存,集显为带有48个EU的G4;明年的两款i3是4/8,8MB缓存。

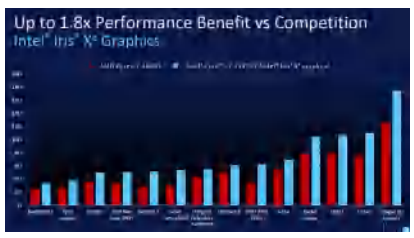
●内存支持方面,7W ~ 15W的处理器,无论i3/i5/i7都是支持LPDDR4x-4266;12W ~ 28W的款型中,i7和i5同时支持DDR4 3200和LPDDR4x-4266;而剩下的两款i3则则支持DDR4 3200和LPDDR4x-3733。

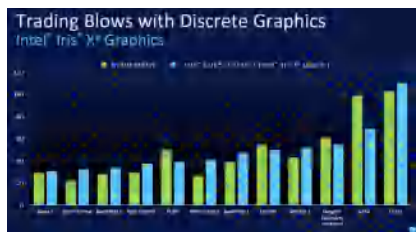
●Iris Xe核显方面,12W ~ 28W款的核显频率在1.25GHz ~ 1.3GHz;而7W ~ 15W款的核显频率则统一是1.1GHz。

而根据以上信息,我们可以分析出更多:

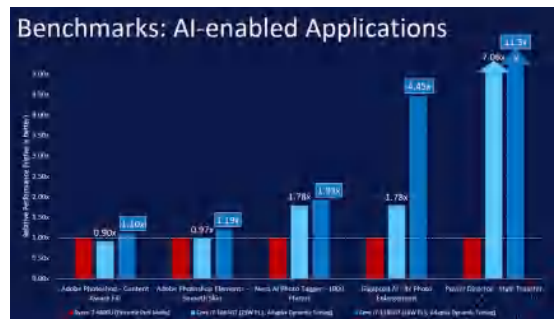
■Tiger Lake的集显只有G4和G7规格,没有G1了。而且,G7明显加强了,从之前的64EU增加到了80EU和96EU,而且频率还略作了提升。而这个增强了的集显,现在改名为Iris Xe了,旨在突出采用了XE架构。同时要注意,48EU的G4并不在Iris Xe范畴中,只是UHD范畴!

那么,新的Iris Xe G7有多强呢?英特尔官方给出了与R7 4800集显和MX350独显的对比数据(见下图)。这些数据图没给出对方的功率情况,所以看看就是了。但敢拿这两款显卡来正面刚,也表明英特尔对Iris Xe非常有信心。



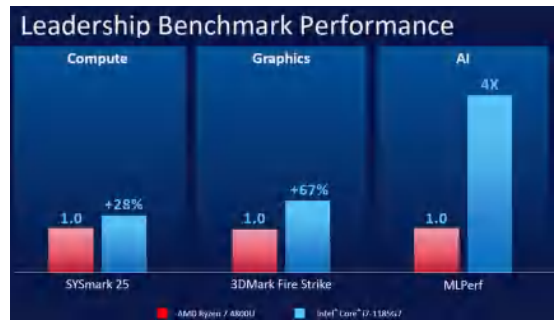


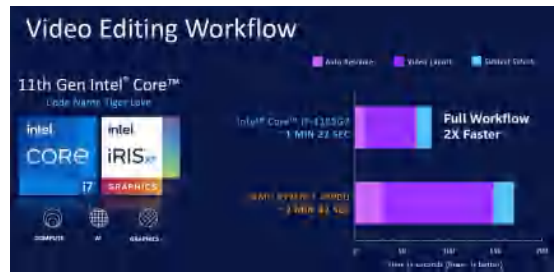
■而提到显卡,就要提到Iris Xe的深度学习加速能力,按照英特尔的说法,其性能4倍于竞争对手!而在DP4a、VNNI专用指令集和GNA 2.0的帮助下,Tiger Lake AI性能爆棚,把隔壁最强的R7 4800U按在地上摩擦(见下图)。



对于AI(人工智能)部分这里稍做解读:很多读者会想“笔记本处理器AI功能到底啥玩意儿?有啥用?”的确,咱们大量接触的AI多是基于云端、云计算的,最典型的就是今日头条和抖音根据大数据分析的内容推送。而本地的AI应用,基于个人电脑处理器的AI,往往令人费解。

实际上,AI计算本地化的确还处在初级阶段,但也有一些应用开始使用,比如图形图像软件,可根据建立好的AI算法进行快速抠图、快速上色或改变颜色,可快速给图形/图像分类,这些都是“基于大数据计算建立算法后,落到本地APP,靠本地处理器的处理能力快速实现的”。所以,客户端设备处理器的本地AI,未来也会在各个方面展现能力,这个点,我们以后有机会细细解读。

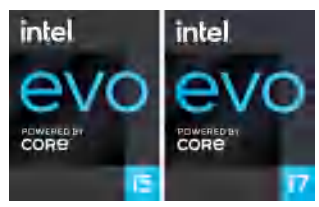




■结合以上特性,总结Tiger Lake的优势。英特尔提供了几组i7 1187G7 PK R7 4800U的综合对比数据。其中最后一张图是Adobe Premiere Pro视频剪辑中的应用对比,包括Auto Reframe自动重构图(把视频自动匹配成适应不同设备的比例格式)和视频输出的效率。这些数据很有参考性。

■最后说一下新的英特尔EVO品牌。大家还记得雅典娜计划(Project Athena)认证和“移动超能版”标贴吗?英特尔为了提升轻薄本的使用体验,给续航长、响应快、支持多种易用性功能的第十代酷睿轻薄本设计了“雅典娜计划认证”,通过后可标注“移动超能版”数字LOGO,代表这是体验出色的高端轻薄本!

而作为旨在提升笔记本使用体验的长期规划,雅典娜计划目前已进行到了第二阶段,英特尔设计了更全面的实际应用项目的认证。其中包含:电脑的基础性能(含处理器和显卡);在不同应用和状态下的响应速度、续航;体感和用户感知;网络接入、云服务等。而通过该认证后,就可贴上EVO标贴——而EVO,也就成了“通过雅典娜计划认证的体验出色的中高端轻薄本的新品牌名”。



目前,EVO品牌的轻薄本都是799美元以上的高端机,依然是针对“移动达人”范畴,而计划发布的150多款Tiger Lake笔记本中,目前能贴EVO品牌的只有20多款。总之,如果你预算较充足,希望有出色的易用性和功能体验,想用一台“真正舒服”的轻薄本,那就认准EVO标贴买。

高频问题解答

机械革命 X3-S 的 i7 10750H 玩游戏只有 30W 功率释放

Q:牛大叔,我买了台机械革命的X3-S,i7 10750H/RTX 2060的,玩游戏不错,机器也凉快,但后来我发现玩游戏时,处理器频率只有2.2GHz~3.2GHz,请问这有问题吗?

A:如果从“正常玩游戏”角度,这个机器是没有问题的,你自己也说了:玩游戏不错,机器也不烫。但若从“处理器性能释放”角度其实是有问题的:酷睿H处理器标准TDP是45W,X3-S的i7 10750H在玩大部分游戏时,性能释放最高30W(特指Package Power封装功耗),由此导致处理器频率只有2.2GHz ~ 3.2GHz(也有个别游戏频率略高一点),性能并没完全发挥——从这个角度来说,算是有点问题。

实际上我们比对过该机的AMD款蛟龙P,其R7 4800H处理器在玩游戏时性能释放可达44W ~ 52W,处理器频率大多数时候在4GHz以上,整机功率也比X3-S高20W左右。另外我们也比对了其他英特尔平台i7 10750H,玩游戏时,处理器功率可到50W以上,说明X3-S表现的确一般。

目前万元以内 RTX 2070 游戏本已经很丰富了

Q:大叔,我是个画质狂,玩游戏通常都开最高画质。最近要买新游戏本了,打算入手RTX 2070款。但我预算只有一万元,是不是只有买神舟?

A:如果你去年问我,那答案的确是“只有买神舟”。但如今情况完全不同了,万元以内已经可以买到很多RTX 2070游戏本了,微星、惠普、机械革命、雷神、机械师等品牌都有。最典型的就是机械革命X10Ti-S,另外还有微星的GL65和GP65(最近搞特价),惠普的暗影精灵6和之前推出的暗影精灵6 Air也能在万元内搞到i7/RTX 2070款。注意,你甚至可以买到微星的RTX 2070Super款(GL65,首发促销价格)。

预算相同,买上代旗舰机还是新款中端机?

“相近预算下买上代旗舰还是新的中端机?”我经常会被身边亲友问到这个问题。这是一个挺难回答的问题,尤其在5G日渐普及的当下,有什么理由还要买上代旗舰?

不同人群选择不同

为了避免泛泛而谈,我这里先给下面要谈到的中端机型画一个圈圈:售价在2000元左右,不超过3000元的主打性价比的手机。为什么强调主打性价比?因为,无论是上代旗舰还是全新的中端机,会有这样的考虑权衡,本身就是冲着价格去的嘛。

相应的,上代旗舰数量也不少,去年一整年的旗舰手机都可以叫上代旗舰,又该如何筛选呢?这里我也设置了两个前提:一当然是价格也在相应的区间内,即2000元左右,不超过3000元,这也是经过多轮降价促销后的结果;二是发布时间不能太早,需是去年下半年的机型,所以小米9、华为P30这些去年上半年的机型就排除在外了。

好了,回到开头“同等价格选谁”的问题上,之所以这个问题年年都有人问,还是因为上一代旗舰也是旗舰啊,骁龙855、855+这类上代旗舰处理器的性能放在现在也不会落伍,也超过了当红的骁龙765G、天玑800等。

在产品做工和用料上,旗舰机基本上还是优于大部分中端性价比机型的,更不要提在细节打磨方面,即便是上代旗舰,那种品质感也是你一上手就能体会到的。在对相机后期调校上面,旗舰机下功夫更多,比如芯片端的ISP的多帧合成性能,中端处理器也不及旗舰。

注意,我这里并没有贬低中端手机的意思,这两年手机行业的变革加速,无论是旗舰机还是中端机型整体迭代都在加快。这就导致上一代旗舰机在某些方面相较于全新的中端机型也有力有不逮的时候,而且这种现象在5G时代尤为明显。

首先当然就是通信制式的迭代了,上代旗舰几乎都是4G手机,而这一代的中端机型无一例外的5G手机,如果你要拥抱5G,那么上代旗舰当然不会在考虑范围之内。

另一个不可忽视之处便是功能性的迭代。比如去年30W快充基本是旗舰专属,而今年已经成了中端机的标配,高刷就更不用说了,120Hz、144Hz刷新率都不少见,60Hz刷新率的上代旗舰却比比皆是,还有WiFi6也是今年的处理器才支持的。

那么相近预算下,究竟买上代旗舰还是新的中端机呢?简单总结就是:针对不同的人群,选择是不同的。如果喜欢尝鲜,想体验WiFi6这类新功能,愿意拥抱5G网络,那么上代旗舰肯定就不考虑了;反之,对5G、WiFi6等的需求不强,而更注重处理器整体性能,热衷手游的用户,更适合上代旗舰。

这些值得买

按照以上标准,下面是我挑选出的几款整体还不错的上代旗舰,以及性价比优异的新款中端机型,不管你是哪类人群,应该都能找到适合你的那一款。

魅族16T

参考价格:2100元(6+128GB)

魅族16T是魅族去年10月发布,也是魅族最后一款高通骁龙855手机。去年魅族的旗舰手机都有一个特点,那就是其所谓的“极边全面屏”,没有挖孔、刘海,坚持了上下等宽的屏幕设计,堪称手机圈的一股“清流”,这也为一些“强迫症”用户提供了多一种选择。

作为旗舰手机打造,魅族16T还采用了骁龙855+UFS3.0组合,放在今年也不落伍,屏幕更是采用了一块6.5英寸的三星Super AMOLED屏,183g重量、8.3mm厚度也比现在大部分手机轻薄。它还内置了双立体声扬声器、线性振动马达,这些方面都让它的整体体验优于现在大部分的同价位中端机型。

不过它也有拉胯的地方,那就是相机,受限于本身的定位,魅族16T后置三摄缩水较大,主摄IMX362图像传感器太老,另两颗人像镜头和超广角镜头素质也一般。还有就是4500mAh电池搭配18W充电功率让人有种恍若隔世的感觉。

iQOO Neo 855

参考价格:2300元(8+256GB)

iQOO Neo 855看这个命名就知道主打的就是那颗处理器骁龙855,自诞生一年多来,iQOO推出了很多这类“科技以换芯为本”的套娃机型,典型的还有今年的iQOO Neo3、iQOO Z1等等,不过后两者都有个不足——都选用了成本相对更低廉的LCD屏幕+侧面指纹的方案。

iQOO Neo 855则为去年更为主流的AMOLED屏幕+屏下指纹,同时价格上,相比自家最便宜的骁龙865手机iQOO Neo3,同样8+256GB的存储版本下,它还要便宜1000元,虽然存在着相机缩水、快充相对较慢的弊端,但现在的价格吸引力足够大了。

还有一个需要注意的问题是,iQOO Neo 855和前面提到的魅族16T在厂商官方商城已经下架,大家购买时最好在有官方授权的第三方专卖店,避免遇到二手和全新机混卖的情况。

OPPO Reno Ace

参考价格:2500元(8+128GB)

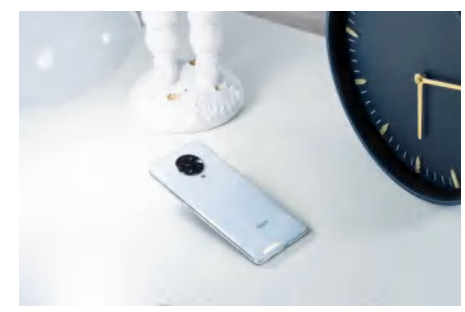
OPPO Reno Ace是少有的官方仍在售的上代旗舰之一,在OPPO官网我们看到这款手机也标注了明显的“稀缺库存”字样。如果要评选去年OPPO推出的乃至整个手机圈最受好评的手机,这款Reno Ace都当仁不让。

让我们来看看它的配置参数,骁龙855+处理器+UFS3.0、65W快充、90Hz刷新率屏幕、多级震感线性马达、双立体声扬声器,要不是核心处理器是去年旗舰,说它是这代旗舰也不过分吧。拍照也不错,4800万像素超清四摄,还支持5倍混合光学变焦。

就像前面提到的,如果你不在乎5G,注重旗舰机的品质和性能,预算又刚好在2500元以上的话,那么这款OPPO Reno Ace会是很明智的选择。

Redmi K30至尊纪念版

参考价格:1999元(6+128GB)



说完上代旗舰之后,这里再祭出两款最新的中端机型,其中之一便是这款Redmi K30至尊纪念版,作为小米十周年的回馈米粉之作,可以说它又一次向我们演示了什么叫“极致性价比”。

和自家旗舰K30 Pro相比,除了把处理器从骁龙865替换为天玑1000+之外,它的其他配置都跟旗舰看齐,比如33W快充、立体声双扬声器、6400万像素主摄等,甚至还用上了一块优于前者的120Hz刷新率的AMOLED屏幕。虽然它的各个方面跟市面上的顶级旗舰相比,都还存在肉眼可见的差距,但作为一款1999元的手机,很难找到能与之匹敌的竞品。

realme真我X7 Pro

参考价格:2199元(6+128GB)

realme真我X7 Pro是才发布的一款最新天玑1000+手机,虽然价格高出前面的Redmi K30至尊纪念版,但单凭它最便宜的65W快充手机这一点就足以领先对手半条街了。另外,它还同样拥有6400万像素主摄、120Hz柔性直屏、立体双扬声器,以及更轻薄的机身等,要论性价比,其他对手在它面前都要叫声“哥哥”。

除了中框采用了塑料材质之外,这部手机很难找到明显缺点,realme经过重新梳理产品线之后,也开始在性价比上着重发力了。

重要数据备份,你选少花钱还是更安全?

Win10 蓝屏想必是很多人都见到过的场景,而蓝屏的原因却有很多种。如果你的运气不太好,系统盘崩了的话,那是最为头疼的,意味着你有很多数据都没了。今天,我们就一起来聊聊重要数据备份的那些事,让你不至于因为系统崩溃而丢失素材。

最省钱也费钱的选择:网盘备份

相信在阅读这篇文章的多数人都有使用网盘存储数据的经历,尤其是存放一些视频、图片数据。不管是保存还是分享给他人,使用网盘都非常方便。

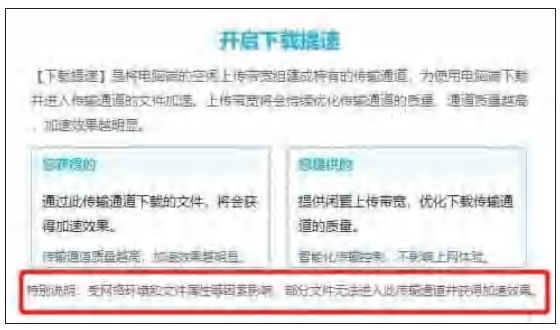
近日,网盘之间的竞争因为一则“阿里云网盘 APP 上架”的消息,变得更加激烈起来。从爆料的消息来看,阿里云网盘 APP 在开通会员服务的情况下,个人存储空间会扩容至 6TB,可享受 5G 极速下载体验。在即使没开通会员情况下,下载大型文件时,阿里云网盘下载速度可达 10MB/s。很明显,速度就是它最大的优势。

随后,百度网盘悄悄给自己的超级会员增加了免费的扩容空间,最大容量达到 14TB,这对于有大量资料的网友来说的确是个好消息。伴随着大家追求高清的需求,不管是视频还是图片占用的存储空间越来越大,大容量的存储空间的确是吸引用户的好办法。

另外,刚回归的迅雷也想从云盘上进行突破。已于近期推出非会员免费空间 2TB,会员免费空间 6TB 的办法来赢取用户。另外,即使你不登录,也可以直接在迅雷 APP 上观剧,点开工具栏的“影视”选项,你可以看到不少影视资源,且不用担心有广告。

网盘是大多数人的数据备份选择

从最近网盘的动向来看,相信大家已经理解了前文中提到的最省钱也最费钱的选择是什么含义了。如果你仅仅是使用免费的空间,注册一个会员就可以了,不需要花钱;如果你想提速,或者拥有更大的存储空间,每年的会员费用很可能是一笔不小的数目。目前百度超级会员 25 元 / 月,迅雷会员 18 元 / 月,单看每月你只需花一顿饭钱就可以有 6TB~14TB 存储空间,的确很划算。但是使用时间越长,可用空间没涨,花的钱却要持续投入。



网盘速度成为共同槽点

同时,在使用上网盘也有局限性。上传下载速度时刻取决于网络带宽,数据的隐私保护也可能受到威胁,目前可靠的网盘平台也没有几个了,如果你选择这个方式,非常重要的机密文件就不建议使用网盘形式来分享传播了。备份日常并不涉及隐私的冷数据的话,网盘也的确是个好选择。

最专业的选择,搭建NAS数据中心

当你的数据量大时,可以考虑入手 NAS 数据中心。从安全问题出发,NAS 设备每天都在你的眼皮底下,数据的私密性能够得到最大的保障,绝不会因为其他人的“手贱断电”、恶意删除导致数据丢失,更加安全。

其实,适合选购 NAS 备份数据的用户很多:

· 手机 / 平板等移动设备拍摄照片、视频等资料容量巨大,且需要灵活上传下载。

· 移动办公存在大量数据备份需求,对数据隐私和安全性比较看重。

· 家庭多媒体娱乐玩家,电视、平板、PC、手机等多设备内容共享应用玩家。

· 中小企业内部数据资料备份与分享,群组办公需求较为频繁的企业用户。

NAS 说起来虽并不是非常复杂的存储设备,却也有很多人不想有太繁琐的操作,所以直接入手品牌 NAS 一应俱全更妥当。如今品牌 NAS 通常配备齐全的移动 APP,并且按照音乐、视频、文件、下载等功能进行细致的分类,你只需要按照说明书进行网络连通之后就可以愉快地存储 / 读取数据了。

挑选 NAS 作为数据管理中心,有一点需要重点考虑,那就是挑选可靠的数据存储硬盘。在购买 NAS 不含盘的情况下,建议选可靠的 NAS 硬盘或是监控级别硬盘。为何越来越多人关注 NAS?不仅仅是因为它可以搭建更大的容量,安全存储才是亮点。多盘位 NAS 通常会组建 RAID1 甚至是 RAID5,提供高级别的数据防护。不仅如此,NAS 可以 24 小时不间断运行,对 NAS 硬盘的安全性能要求相当高。

选 NAS 提供更全面的备份途径

具体如何搭配呢?可以参考下文提到的盘位区分办法:

1~2 盘位:入门级轻量级用户,需要备份客户机(台式机 / 笔记本 / 手机)上的小规模的文件,将 NAS 作为备份服务器(相当于苹果的时间胶囊)。当客户机的文件被误删,或者因为系统中毒中马,硬盘 / 闪存故障等原因导致文件损坏时,可以从备份服务器恢复先前备份过的文件。

3~4 盘位:偏重度需求用户,除了需要备份客户机的文件外,还需要存放照片、音乐、视频等资料文件,存放的文件需要有容错恢复措施。

在价格上,1500 元以内就可以买双盘位品牌 NAS,最大可支持 32TB 硬盘,用户可以根据自己的数据量多少来决定选购多大的 NAS 硬盘。当然,作为专业的数据备份办法,我们不能纠结花多少钱,而更应该在意的是它的数据安全,挑选可靠的 NAS 和 NAS 硬盘是最重要的。

最便携的选择,移动硬盘很好用

重要数据备份,要说最为便携的选择,肯定是移动硬盘。如今移动硬盘的选择也很多样化。如今很多用户对于专业应用的需求变得越来越强烈,推荐选择便携式 SSD。速度很显然是大家关注的重点,尤其是在目前电脑设备的性能越来越强大的情况下,便携式 SSD 的速度也是越来越快了。内置了雷电 3 控制器的设备速度达到 2800MB/s,支持 USB3.2 Gen2 X 2 传输通道的产品速度达到 2000MB/s,全部是能够达到未来速度普及趋势的创新设计,也只有这样的产品才能跟得上节奏,又不用担心会过时。

如果只是平常用于备份一些照片、视频等资料,那就建议大家选购数据管理功能做得更好的产品。现在市场在售的移动硬盘大多有品牌预装的数据管理功能,可以帮助用户实现数据的安全、备份、监控管理,实现移动硬盘与电脑之间更有效的数据交换方式。不同品牌的针对性工具不同,却大多带有数据备份功能,一定要充分利用起来。另外,移动硬盘在外观设计、材质上进行的数据安全保护也可以作为考虑范围。

便携备份方式,移动硬盘最好用

关于预算,如果你挑选便携 SSD,不同速度的产品价格不同,也会比传统移动硬盘价格贵很多,毕竟专业设备从来也不便宜。如果是买传统移动硬盘,900 元以内就能买 5TB 容量款,就看你自己的选择了。

其实还有其他的备份方法

除了前面提到的专业的、省钱的、便携的备份方法之外,日常数据备份传递还可以使用 U 盘,用作日常需要经常更新的数据备份同步,适用于表格、文档之类的小容量文件。

另外,数据及时备份也很重要。譬如你正在进行视频录制拍摄,在切换镜头的空隙,建议及时将存储卡中的数据备份到手机(WiFi 连接)或者是电脑上,防止闪存卡在拍摄过程中出现写入错误,导致数据丢失,前功尽弃。

还有一点需要提醒大家:如果是相当重要的文件,建议多地备份,这样能确保资料保存稳当。

选购点拨:如果你只是攒一些常规素材冷数据,买一款容量足够大的机械硬盘足矣;传统移动硬盘作为素材同步备份工具也不错,速度能达到 120MB/s 左右,足以应对各种类型数据的快速传输。如果你想要在专业应用中既有效率又能安全保存相关素材,便携式 SSD 绝对不会让你失望。养成数据随时备份的好习惯,多样化备份方式灵活应用,选择对自己来说最经济也最好用的备份方法。

开学装机不抓瞎，**两大平台主板**选购指导请收下

经过了一个愉快的暑假，这一转眼又到了 9 月，同学们又回到了学校，开始新一学年的生活。一般这时候会有很多人去装一台电脑，满足学习、娱乐所需。想到有同学对硬件产品不熟，可能会被奸商坑，站长赶紧给大家带来 AMD 和 Intel 两大平台的主板推荐，供大家在装机时参考。

Intel平台篇

今年Intel发布的第10代酷睿处理器从线程数量到频率都有明显的提升，与老产品拉开了明显的差距，所以Intel平台就要买新不买旧。考虑到学生群体一般选择的是酷睿i3、酷睿i5这样的中低端处理器，所以针对主流用户的B460主板肯定是最佳的选择。主板的选择上，可能会有用户因为预算的关系选择入门的B460，说实话这些主板在用料、规格上表现很一般，其实高配的B460游戏主板也就贵100多元，但做工就好不少，在稳定性和耐用性上更出色。

华硕 TUF GAMING B460M-PLUS (WI-FI)重炮手
参考价格:749 元

华硕 TUF GAMING B460M 重炮手有两个版本，其中带 Intel AX200 WiFi6 无线网卡的 TUF GAMING B460M-PLUS （WI-FI）重炮手只贵了 30 元，显然性价比更高。此外，主板还有 Intel 千兆网卡，并且可以用 Turbo Lan 加速器，降低游戏中的网络延迟。

这款主板采用了 DIGI+VRM 数字供电设计，配上通过 TUF 认证的电感和电容，可以带来精准、稳定的供电，轻松支持第 10 代英特尔处理器。同时主板为供电模块提供了大面积散热片，还为 M.2 SSD 提供了散热片再加上全面的风扇控制功能，拥有完备的散热方案以及包括高强度显卡插槽、ESD 静电防护、网络安全防护等多重防护，保证运行的稳定。

此外，产品还采用了旗舰级 S1200A 音频芯片，加上日系音频电容、音频防护线等配置，以及定制 DTS 音效，带来更清晰、震撼的声音体验。

技嘉 B460M AORUS ELITE
参考价格:699 元

技嘉 B460M AORUS ELITE 是同类产品中性价比比较出色的一款，组稿日（9 月 8 日）当天技嘉京东自营官方旗舰店粉丝价仅 699 元，在 9 月购买该主板并晒单，还能获得 50 元 E 卡，相当于才 649 元就能入手，够实惠了吧。

品质上技嘉 B460M AORUS ELITE 的表现也不错，主板加入了超耐久技术，包括采用覆盖有合金装甲的显卡插槽、实心供电针脚，不安装 CPU、内存、显卡即可更新 BIOS 等设计，大幅提升了主板的稳定性和耐用性。

同时主板还拥有 Intel 千兆网卡、USB Type-C、M.2 WiFi 插槽等面向未来的接口，使用多年不过时。独立声卡级音频系统 + 音频分割线打造出的魔音音效，带来优秀声音表现。支持外接灯带的 RGB 灯效设计，能将机箱打扮得更加炫酷。这款主板特别适合对性价比比较重视的用户。

微星 MAG B460M MORTAR
参考价格:749 元

之前 B360 的 MORTAR 迫击炮产品凭借不错的性价比在玩家中获得了不错的口碑。B460 发布之后，微星也推出了 MAG B460M MORTAR。

主板拥有 6 层 PCB 板，电路传输更稳定，传输速度更快。在供电部分，MAG B460M MORTAR 为 12+1+1 相供电设计，搭配第三代钛金电感，能充分释放出第 10 代酷睿处理器的性能。主板为供电模块配备了加大面积的散热片，可以进一步降低温度，强化性能表现。此外，主板还拥有带宽更高的 2.5Gbps 网卡以及由高清音频处理器与高质量音频电容打造出的独立音频系统，使得音频信号更纯净、听觉更震撼。

要说不足就是这款主板在组稿日（9 月 8 日）报价为 749 元，比起之前提到的两款主板性价比就比较一般了，在此价格下建议大家首选华硕、技嘉的相关产品。

AMD平台篇

以高性价比著称的 AMD 平台一直深受学生朋友的喜爱，虽说最新的第三代锐龙并没有更换接口可以兼容 B450，但是最新的 B550 方案更新，在用料上更扎实，价格也就贵 100 多元就能让平台的稳定性更高。

华硕 TUF GAMING B550M-PLUS (WI-FI) 重炮手
参考价格:849 元

产品延续了电竞特工系列的硬派军事风格，采用了 8+2 组 Dr.MOS 整合型供电方案，配上数字供电控制、2Oz（70μm）PCB 铜箔层、高强度供电接口以及 TUF 组件等配置，应付锐龙 5 的供电需求简直就是小菜一碟。再加上多重安全保护设计，能有效地延长使用寿命和提升系统稳定性。

这款重炮手搭载了两条 PCIe×16 规格的插槽，板载 2 个 M.2 插槽，主插槽直连处理器，通道上使用 PCIe4.0×4，可通过组建 RAID 进一步提升性能。2.5Gbps 有线网卡能够提供相比传统千兆网络 2.5 倍的带宽，此外，它还搭载 S1200A 声卡系统以及 DTS 游戏音效定制技术、AI 麦克风降噪功能。

如果需要使用 WiFi6 网络，可以选择华硕 TUF GAMING B550M-PLUS（WI-FI）重炮手。主板拥有相同规格、用料的前提下，搭载有 Intel WiFi6 AX200 无线网卡，让你获得更高的无线网络传输速度。

技嘉 B550M AORUS ELITE
参考价格:679 元

技嘉 B550M AORUS ELITE 的性价比同样亮眼，组稿日（9 月 8 日）当天技嘉京东自营官方旗舰店粉丝价仅 679 元，晒单依然返 50 元 E 卡，算下来价格仅 600 元出头，与主流 B450 主板相当，而相对于 B450 来讲，它多出了对 PCIe 4.0 ×4 固态硬盘的支持、更好的信号稳定性，而且还具备 AORUS 级别的用料与设计，所以性价比还是要高不少的。

主板配备 5+3 相直出式数字供电，轻松发挥锐龙处理器全部潜力，还配备了合金装甲以及一体式 I/O 面板，更加坚固耐用。主板有 PCIe 4.0 NVMe M.2 SSD 插槽，支持扩展 PCIe 4.0 高速固态硬盘。音频部分，它也采用了高品质音频专用电容以及独立音频区块隔离线设计。主板也支持炫彩魔光 2.0 灯光系统，提供数字 LED 与集成可程式化 RGB LED 灯带插座，便于用户打造出“光污染”主机。

微星 MAG B550M MORTAR
参考价格:779 元

对于针对主流用户的 B550，怎么可以少了微星的迫击炮系列。微星 MAG B550M MORTAR 采用了 8+2+1 相 60 A 供电电路设计，搭配第三代钛金电感，充分释放第三代锐龙处理器的潜能。同时主板配备了更大的散热片，进一步降低温度以保证供电火力全开，强化性能表现。2 盎司加厚铜强化 PCB 板设计，建立稳定的电路传输，带来更快的传输速度。

同时主板板载 2.5G 有线网卡，支持高带宽、高密度、低延迟网络，当然如果你对无线网络有刚需的话，还有带 WiFi6 无线网卡的 MSI MAG B550M MORTAR WIFI 可供选择。高清声卡与高质量音频电容组成的高清电竞音效系统，带来震撼音效体验，独立音频区域设计使音频信号更纯净。要说不足就是该主板在价格上并不占优势，比品牌实力的话可能不如华硕、技嘉。

主流大作都能玩 **全能型学生游戏配置推荐**

	型号	价格(元)
处理器	英特尔酷睿 i5 10400F(散)	1020
散热器	九州风神玄冰 400	89
主板	华硕 TUF GAMING B460M-PLUS 重炮手	719
内存	光威悍将 DDR4 2666 8GB×2	318
显卡	华硕 TUF-GTX 1660-O6G-GAMING OC	1519
SSD	威刚 XPG 威龙 -S11 Lite 512GB	419
硬盘	西部数据蓝盘 1TB	295
电源	航嘉 WD650K	499
机箱	航嘉 GX660H	249
总价		5167

站长点评:最近各大高校都开学了,此时装机市场的主力就是高效的学生朋友。相信玩游戏是不少学生朋友最为重要的娱乐项目,你需要一款性能能够应付各类游戏的主机。今天站长给大家推荐一款 5000 元价位的全能游戏配置,一次购买爽玩大学四年毫无压力。

虽说酷睿 i3 性能不错,但要玩单机大作最好还是上酷睿 i5,站长考虑到学生用户预算有限,对产品性价比的要求更高,更推荐选择酷睿 i5 10400F 散片。就目前千元出头价位的酷睿 i5 来说有酷睿 i5 10400F、酷睿 i5 10400 和酷睿 i5 10500 等三款可选,区别在于酷睿 i5 10400F 没有核芯显卡,而酷睿 i5 10500 最高睿频频率高 0.2GHz。就游戏性能来说,这点差距不明显,不如将预算节约下来加到显卡上,对游戏性能的提升来得更明显。而酷睿 i5 10400F 的散片价格目前只有大约 1020 元,是三款处理器中价格最便宜的,再加上反正有独显了,核芯显卡没用,所以特别适合注重性价比的学生朋友。

主板方面,华硕 TUF GAMING B460M-PLUS 重炮手外观炫酷、做工扎实、稳定性强,是 B460 产品当中人气较高的一款。同时站长发现近期千元级不少产品都迎来了一波涨价。比如 RX 580 2048SP 8GB 都要卖 1499 元,RX 5500 XT 的主流价格甚至达到 1600 元左右,以及 GTX 1660S 普遍为 1700 元以上。没涨价的也有,比如 GTX 1660。这款华硕 TUF-GTX 1660-O6G-GAMING OC 外观风格正好和主板很搭,做工、性能都还不错。与酷睿 i5 10400F 搭配,在 1920×1080 分辨率和高画质下有应付主流单机大作的实力了。

尽管预算不高,但是在电源方面可千万别贪便宜,毕竟电源质量的好坏与平台的稳定性息息相关。WD650K 延续了航嘉电源长久以来的优秀品质,650W 的额定功率不仅现在够用,也为以后升级留下了余量。成熟的 LLC 白金架构在转换效率上表现更好,比普通的双管正激在能效值的表现上更加出色。作为一款通过 80PLUS 金牌认证的电源来说,航嘉 WD650K 在典型负载下的效率甚至还能接近白金效率,表现非常突出。如果你对电源稳定需求较高,同时还要追求一定的性价比,那么不妨来看看航嘉 WD650K 吧。

航嘉 GX660H 机箱前面板采用了一体成型工艺,打造出独特的“绽花”图案,非常的耐看。而且这种独特的设计并没影响到机箱前面板的进气功能,可谓美观、散热两不误。同时产品还有一键开合的侧面板、扎实的做工、散热性能强等优点,不少用户容易忽视的机箱顶部安装水冷排后会与内存冲突的问题也考虑得非常周到。

插孔不够用怎么办?接个**实用型插座**就能搞定

无论是在家中还是办公室哪个场景中都有一大堆设备需要用电,可是插座插孔数量总是不够怎么办呢?只要接一个插座就能搞定。高品质插座价格其实并不贵,实用型的插座一般 50 元就够了。

航嘉 SSH608

参考价格:39.9 元

SSH608 是航嘉推出的一款明星插座,圆角长方体造型加上纯白配色,符合当下喜欢简约、追求质感的主流审美。产品提供了 6 个插孔,其中小 5 孔专为国内电器插头设计,具有更贴合、更紧密、更耐插、更安全等优势。另外,邻近插孔之间留足了距离,即便是大块头的插头也不会互相妨碍。

同时产品拥有儿童保护门,避免了儿童手指和细小物件误插触电。将线材的线芯从之前的 0.75mm² 升级到了 1mm²,线材更粗发热更低、导电更安全。还有高阻燃、超耐热的外壳,一体式铜条,没有了焊点,大幅降低了插座在工作时的电阻,不仅工作温度得到有效降低,还能起到省电和提升安全性的作用。以及银镍触点式开关,保证来回行程一万次不出现故障,这项设计也大幅增加了插座的使用寿命。

航嘉 SSH808

参考价格:59.9 元

航嘉 SSH808 同样采用了简约、时尚的外壳设计,与前面介绍的 SSH608 相比,其提供多达 8 组专为国内电器插头设计的 5 孔插孔,具有更强的扩展能力,特别适合对插孔数量有较高需求的用户。在内部用料上,航嘉 SSH608 同样表现出色,儿童安全门、1mm² 线芯、750℃高阻燃外壳、一体式铜条、寿命 1 万次的银镍触点开关等也是一应俱全,可以说拥有非常出色的性能以及安全性。

此外,航嘉 SSH808 还有一个绝技就是拥有过载保护器。当插座负载功率总和超过额定功率时,过载保护器按钮就会自动弹出并切断电源,只要排除过载后,按下保护按钮即可恢复正常使用,相当于又给用电的安全性加上了一个保险。

不到 60 元就能拥有扩展性和安全性都非常出色的插座产品,航嘉 SSH808 值得推荐。

飞利浦10位3米插座

参考价格:49.9 元

从型号名就能看出这款插座产品具有很强的扩展性能,提供了多达 10 组 5 孔孔位,可以轻松连接 10 个设备。同时插孔间距够大,不仅避免了插头互相影响,而且防止邻近地火线因距离过近而引起的打火短路。

产品采用了 750℃高阻燃外壳,从源头消除火灾隐患。安全保护门,防尘防误插。导电好、发热小的一体芯结构,还有高精磷青铜一体冲压成型的铜套,导电性好、咬合力强。无论是安全性还是供电性能上,飞利浦 10 位 3 米插座都表现不错。此外,面对雷电等因素引起的浪涌,飞利浦 10 位 3 米插座还具有防浪涌功能,保证设备在恶劣环境下也能稳定、安全地运行。

如果你需要一款插孔够多,又比较安全的插座,那么价格不到 50 元的飞利浦 10 位 3 米插座是个不错的选择。

操作方便又美观 一键开合**侧面板机箱**推荐

全玻璃侧面板已经成为市场上的主流,传统用螺丝固定的方案要在玻璃面板上开孔,操作麻烦不说还破坏了侧面板的美观。所以一键开合侧面板机箱应运而生,如果你想要一款侧面板完美无缺又方便拆卸的机箱,那么下面这三款机箱产品值得关注。

航嘉GX660H

参考价格:249元

产品左侧面板采用的是独特的一键轻触式开关,使用方法是打开时将玻璃打开130° ~150° 的角度,右手压着顶盖后端,左手握住玻璃后端垂直力量往上提;安装时以130° ~150° 的角度将玻璃合页扣孔对齐上下合页钉后90° 往下压即可装好。同时机箱前面板采用了一体成型工艺,打造出独特的“绽花”图案,可谓美观、散热两不误。

在其他方面,航嘉GX660H的表现同样不错。产品做工扎实非常的稳固,210mm宽体五金设计,扩展性能很强,同时预留了多达8个120mm风扇安装位,便于安装机箱风扇或者安装一体式水冷系统,进一步提升主机的散热性能。对于不少用户容易忽视的机箱顶部安装水冷排后会与内存冲突的问题也考虑得非常周到。这样一款有颜值又有实力的产品才200多元,性价比同样很高。

NZXT H510

参考价格:499元

NZXT H系列机箱简约、硬朗的外观受到不少用户的喜欢,H510是最新的升级版。产品在延续经典外观设计的同时,也保留了背部理线槽、可拆卸水冷安装支架以及快拆式SSD托架等比较经典的设计,让用户的使用更方便。

同时产品的左侧面板由钢化玻璃打造而成,内部硬件的灯效一览无余,具有一键开启的功能,方便日常操作。机箱的按键和I/O接口设置在顶部,值得一提的是提供了前置USB 3.1Gen2(兼容USB-C)接口(需主板内置USB 3.1 Gen2接口),可以更轻松地与智能手机、高速移动存储设备以及其他新款周边设备进行连接。

其他方面,产品重量达到了6.5kg,用料很扎实。预设了4个风扇位,便于安装风扇或水冷排以提升散热性能。这是一款各方面都做得不错的机箱,适合比较喜欢折腾的玩家选择。

爱国者YOGO M2

参考价格:199元

爱国者YOGO M2外观设计走的是简约优雅的路线,360mm×208mm×425mm的机身比较小巧,能成为优雅的桌面美物。机箱平整的前面板还便于通过定制贴纸等,提升整个主机的个性程度。产品全透钢化玻璃侧面板为磁吸式开合设计,开启、关闭都非常的简单。在内部设计上,爱国者YOGO M2的一个优势在于采用的是分体式五金结构,机械硬盘架、风扇架均可以随意拆卸,方便玩家安装。

同时机箱前面板有2个120mm风扇位,后部有1个120mm风扇位,顶部还有2个120mm/140mm风扇位,可用于安装风扇和冷排。机箱内部支持160mm高的CPU散热器以及最长350mm的显卡,扩展性能属于主流水准。

考虑到其不到200元的价格,比较适合那些预算有限又比较喜欢这种一键开合式设计的玩家选择。

秋天更要重视空气质量 **高端空气净化器**让你实现呼吸自由

天气逐渐转凉,雾霾天离我们也越来越近了,再加上室内的甲醛、细菌,我们该用什么方法来与污染的空气对抗,保护身体健康呢?空气净化器是必不可少的。市面上各价位产品不少,预算充足的消费者不妨选择比较高端的产品。虽说价格比较贵,但功能齐全、性能强,有了它就能实现呼吸新鲜空气的自由。

欧思嘉KJ380

参考价格:7999元

欧思嘉KJ380通过七重过滤+四重净化应对室内的各种空气污染物。产品采用了由进口防尘PP棉+H13等级HEPA+高效活性炭组成的高效复合滤网,能高效过滤PM2.5、灰烬、皮屑、毛发、尘土等悬浮颗粒物。

市面上不少空气净化器都有通过吸附式原理去除甲醛、二甲苯、苯、TVOC等气态污染物的功能,存在吸附饱和的问题,必须频繁更换滤网。而欧思嘉KJ380采用的是MaSSC光触媒,致密抗菌合金纤维基材配上365nm光源,高效、持久、耐用,能将甲醛、二甲苯、苯进行分解,祛除异味并杀灭空气中的细菌、病毒。

除了强悍的过滤、消毒功能之外,产品还带有液晶屏,空气质量、温度等信息一目了然。三种控制模式适应各种使用环境,童锁功能防止儿童误操作。别看产品价格高,但真物有所值。

戴森HP06

参考价格:6490元

很多用户都喜欢戴森的产品,其无线吸尘器、无扇叶风扇想必已经成为不少家庭的必备电器。针对空气污染,其推出了多功能空气净化风扇。HP06可以作为风扇,具备350° 大广角环绕喷射功能,循环流通室内空气,提供凉风和暖风之外,还具有空气净化功能。

HP06内部采用了HEPA滤网净化并锁住50nm的污染物,还有Dyson Cryptomic技术,持续将甲醛分解成微量的水和二氧化碳,而且滤网上的锰钾矿催化剂无须更换,使用寿命长。根据戴森官方的数据,HP06一年可清除约15000毫克的甲醛。

除此之外,HP06也具备实时空气监测功能,能灵敏检测到4.6米外的污染物,让用户了解到室内空气的真实质量。产品还支持手机远程操控,即使出门在外也可对HP06进行操作,回家立即享受到清新、优质的空气。

小米空气净化器max

参考价格:2199元

如果预算相对有限,又对空气净化器的覆盖面积有较高要求的话,可以考虑一下小米空气净化器max。产品专为大空间净化循环设计,通过采用全新双进风系统,增加了进风、出风面积,适用面积达到120m^2,颗粒物CARD达到1000m^3/h。

对于空气中甲醛、PM2.5、灰尘、花粉、部分细菌等有害物,小米空气净化器max通过更高品质初效滤网、高品质过滤器以及柱状活性炭滤网组成的过滤系统进行吸附、过滤,一套过滤耗材的使用寿命为6~12个月,不算短了。

其他方面,产品搭载微米级高灵敏激光传感器,可将空气质量及时传输到显示屏的同时,在自动模式下还能自主净化室内空气。通过米家APP,可以在手机上查看家中的空气质量、定时开关,甚至可以通过设置适用面积,来实现房间专属的高效净化模式。

实测高通 Adreno GPU 控制面板
手机也可以像 PC 一样调游戏参数

近日,小米 10 至尊纪念版已经适配 Game Turbo 4.0,首次内置了 Game Tuner 功能,可定制游戏画面参数,提供标准、省电、均衡、高质量、自定义五个模式,可针对不同玩家、不同游戏的需求,给予最适合的图形参数设置。

而且,它还开放了抗锯齿、各向异性过滤、纹理过滤质量等详细的参数设置,熟悉 PC 游戏的玩家是不是突然就坐不住了?这些 PC 大作上才有的设置,对于那些深度游戏玩家来说,其实是一直在等待的功能。

什么是Game Tuner

虽然是小米 10 系列都将支持 Game Turbo 4.0,但是目前仅有小米 10 至尊纪念版开放了该功能,我们本次体验的机型,自然也是这款机型。

而小米的其他机型,以及其他搭载了高通骁龙 865 平台的用户也别太心急,官方虽然没有明确表示,但是也透露了一个消息:作为上游供应商,高通也专门为这个新功能发微博站台。显然,这个全新的功能,其实是高通骁龙 865 平台的特性,小米 10 系列,也只是“率先支持”,其他机型应该已经在进行适配,正式上线的日子应该不会太远。

其实回想高通骁龙 865 平台发布的时候,就已经提到过,骁龙 865 支持全新的 Adreno 可更新图形驱动技术,也就是说,用户可以像更新 APP 一样更新 GPU 驱动。这也是此前在 PC 平台上的特性,而用户可以升级驱动程序,让硬件随时保持最佳的性能,通过软件就能提升图形性能。

而此前的小米 10 Pro 也是最早支持该技术的机型之一,看得出来高通和小米在这方面的合作,不仅仅是简单的芯片供应商,还在技术上提供了非常多的支持,比如高端游戏的稳定性、Vulkan 驱动性能提升等。

所以,建议使用高通骁龙 865 机型的用户,都看看自己的系统设置或者游戏空间,有没有相关的选项,将 GPU 驱动升级到最新版本,以体验最佳的游戏性能。

这次的 Game Tuner,高通仍然选择小米的产品作为首发机型,可以看到,在“游戏加速”(也就是大家熟悉的游戏空间)功能中,新增了 GPU 设置(高级设置)的按钮,点击它就可以看到一个全新的控制台。

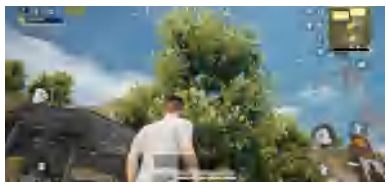
是的,Game Tuner 的字面意思就是“游戏控制台”,正如官方介绍的一样,在这里有标准、省电、均衡、高质量四个预设模式。而且左上角有“高通骁龙”的标识,这也印证了这是由高通提供的功能。

顾名思义,这四大模式也很好理解,你是要更长的续航时间,还是更好的画面质量,都可以自行选择。

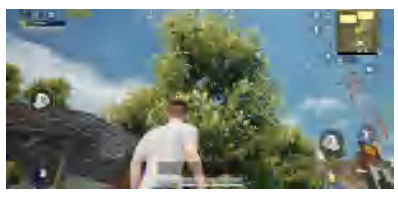
至于最后的自定义模式,就是接下来我们要仔细研究的地方了。

肉眼可见的变化

1 倍抗锯齿、1 倍各向异性过滤、纹理过滤质量速度优先



2 倍抗锯齿、4 倍各向异性过滤、纹理过滤质量均衡



4 倍抗锯齿、16 倍各向异性过滤、纹理过滤质量画质优先

像是帧率、分辨率等都是大家非常熟悉的了,而抗锯齿、各向异性过滤、纹理过滤质量这些都是本次新增的选项。

那么,这些设置项到底有什么用呢?以大家熟悉的《和平精英》为例,进入游戏下载超高清材质、开启超高帧数,其他画面设置都开为最高,在同样的游戏内设置情况下,分别使用多种参数进入同一个场景,来看看具体的画质区别。

1 倍各向异性过滤

16 倍各向异性过滤

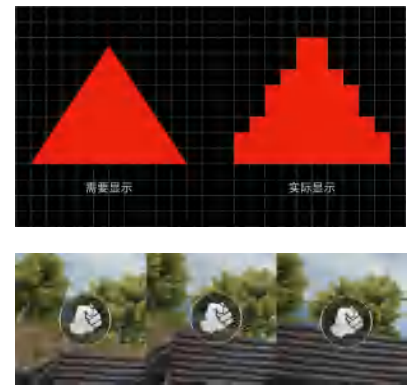
同样的最高画质,不用放大就可以看出极大的区别。就拿最明显的云朵来说,从简单的“色块”,到有一定的绵绸感,再到最后看得出浓淡渐变,这主要就是纹理质量这一参数在起作用。

再来看这组对比,作为一个“伏地魔”,蹲草这种常规操作体验也是有极大区别的。这时候就要用到各向异性过滤了,也就是说,它可以过滤掉穿模、阻塞等异常的纹理现象。

比如在 1 倍各向异性过滤下,草丛几乎是模糊一片的,如果有“LYB”,你几乎无法看到被草丛“覆盖”的人。但是一旦开启 16 倍各向异性过滤,草丛的纹理细节就更清晰了,有风吹草动都可以呈现出来。

而抗锯齿应该是大家比较熟悉的参数了,因为图形都是通过像素点组成的,一旦有倾斜、弯曲的曲线,就可能出现锯齿边,也就是玩家们常说的“狗牙”。

抗锯齿,就是为了消除这样的问题,我们来看细节部分,还是拿最开始



那 3 个档次的画质效果作对比。从左往右,这个小拳头和下方钢板的曲线明显变得更平滑了,整体视觉效果越来越真实,点阵状的“马赛克”在 4 倍抗锯齿下几乎消除干净,呈现出了更好的画质效果。

所以,在这些详细的参数设置之后,画质的提升是显而易见的,而玩家的游戏体验,自然也会带来实质性的改变。

并非只有画质

小米 10 至尊纪念版,此前在做评测的时候我也用它玩了不少的游戏,现在回想起来,当时给我的感受仅仅是足够的流畅,对画质并没有太过关注——这也是惯性思维,在游戏设置中开启了最高画质,我也不能左右什么了。

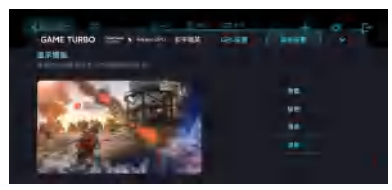
而现在,高通将更多 PC 级的设置开放出来,让我们这些普通用户也能进行更多 DIY 的设置,对我这种比较狂热的游戏玩家来说,坦白说是很受用的。

而且,就我这几天的实际体验而言,即使是在 Game Tuner 中开启了最高画质——这才是真正的最高画质,游戏设置中其实是“减配”的,《和平精英》也可以稳定在 90fps 以上(需破解),看来,高通骁龙 865 不仅仅是运算能力强,在开启多倍抗锯齿和各向异性过滤等 PC 级参数情况下,仍然能保持高帧率,说明 GPU(Adreno 650)的图形处理能力同样是在线的。

另外,在本次升级中,还开放了“显示增强”等不少游戏手机中才有的专属功能,别以为只是让画面更美观,在实战中其实是很有用的。比如这种明艳模式,在射击游戏中,你更容易在一些比较阴暗的地方提前发现敌人,从而取得先机。

这也是一个对玩家很有吸引力的信号:既然是 Game Tuner 的功能,也就是说,高通将会逐渐在其他机型进行适配,只要是骁龙 865 平台的手机,在接下来都可能会适配这个功能——界面上方的高通骁龙以及 Adreno GPU 标识还不能说明问题吗?

近两年,手机(特别是游戏手机)都在逐步向 PC 平台接近,像是高刷屏、处理器等都已经一一安排上了。而现在,在高通这样的上游供应商支持下,手机可以在线更新 GPU 驱动,更多对游戏有帮助的详细参数也开始对手机开放,对手游玩家来说,都是十分振奋人心的消息。



所以,Game Tuner 是真实有效的,并非一个升级的噱头。当然,你也不用太羡慕我手上的小米 10 至尊纪念版,如果你手上已经拥有一台搭载了高通骁龙 865 的手机,相信在不久后就会进行适配,到时候就可以和我一样大杀四方了。

让 AMD 股价今年继续大涨 162%，第三代锐龙到底牛在哪儿?

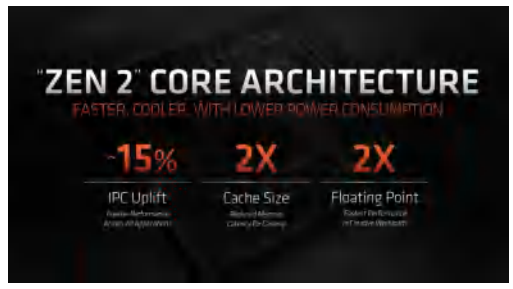
AMD 自从推出锐龙处理器以来，市场表现就一直走高，到了第三代 7nm ZEN2 架构锐龙面市，在产品层面更是拥有了极大优势。AMD 高端有 64 核心锐龙线程撕裂者独孤求败，消费级也有 16 核心 AMD 锐龙 9 3950X 稳坐性能王者宝座，而竞品深受 14nm 工艺拖累被远远地甩在了后面，只能不顾功耗暴增，继续提升频率来进行应对。那么，为什么第三代锐龙的 7nm ZEN2 架构能为 AMD 带来如此大的优势？这就要从 ZEN2 架构的设计细节说起。

得益于7nm领先工艺，ZEN2架构设计更加灵活高效

我们知道，第一代（ZEN 架构）和第二代（ZEN+ 架构）AMD 锐龙台式机处理器上市之后，都以极高的性价比、强悍的多线程性能赢得了市场和用户的认可，不过在绝对的单核心性能、执行效率和内存延迟方面还不能对竞品实现全面碾压。因此，AMD 决定在 ZEN 2 架构中解决这些问题，实现“在所有计算模式下提供更高芯片内带宽”、“行业领先的能效密度”、“在 AM4 平台上无缝升级更多核心与 I/O 通道”。而从最终效果来看，ZEN 2 真的做到了 15% 的 IPC 提升、缓存和浮点性能都增加到了上代的两倍，效果相当显著。

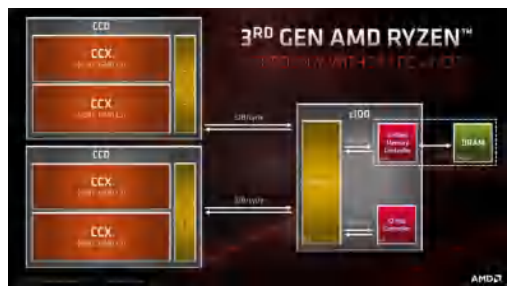
第三代锐龙在设计上最大的特点就是采用了“大小芯片”搭配的方案，这套方案最大的优势就是能以更低的代价实现更高的核心扩展性，所以我们看到第三代锐龙在核心数量方面已经遥遥领先于竞品。

以目前最高规格的 ZEN 2 架构第三代 AMD 锐龙台式机处理器锐龙 9 3950X 为例，它由两个 CCD 和一个 cIOD 组成。一个 CCD 包含两个 CCX，每个 CCX 具备 4 个物理核心，并共享 16MB L3（相对上代翻了一倍）。如此一来，最高规格的 AMD 锐龙 9 3950X 总缓存就达到了 72MB 之多。特别值得一提的是，ZEN 2 的内存控制器提供了 1/2 分频模式，在 DDR4 3733（在部分主板上这个阈值为 DDR4 3600）之上就使用 1/2 分频，如此一来，ZEN 2 对于高频内存的支持能力大大增强，不但默认支持 DDR4 3200，而且还有超频玩家在第三代锐龙平台上将内存频率超到了 DDR4 6000 以上！可以说，ZEN 2 架构的第三代锐龙在内存支持能力上相对竞品已经是有过之而无不及。

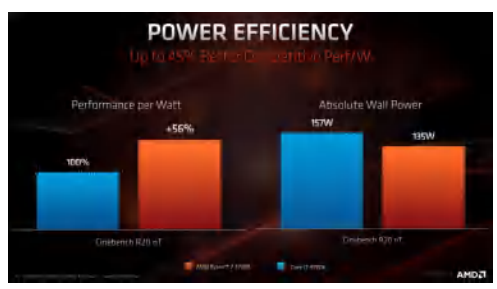


ZEN 2 架构三大提升：+15% IPC、2 倍的缓存容量、2 倍的浮点运算能力

同时，7nm 也带来了功耗的大幅降低，ZEN 2 的每瓦性能相比同级竞品提升了最多 56%，满载功耗也明显要低很多。例如 AMD 锐龙 7 3700X 的 TDP 仅为 65W，而同为 8 核心 16 线程的 Intel 酷睿 i7 10700K 则达到了 125W。此外，经过实测发现，如果主板 BIOS 默认将 Intel 酷睿 i7 10700 锁定 TDP 65W 运行的话，它的全核心长期睿频频率就会锁定在 3.6GHz 水平上，性能大打折扣。实际上，要让 Intel 酷睿 i9 10900K 这样的旗舰处理器发挥出全部性能，它的实际满载功耗会超过 200W，远远高于标称的 125W TDP，这也是 14nm 工艺造成的限制。



目前采用 ZEN 2 架构的 AM4 处理器由两个 CCD（每个 CCD 包含两个 CCX 共 8 个核心）和一个 cIOD（IO 核心）组成



7nm 工艺为 ZEN2 架构带来了业界领先的每瓦性能，相比竞品优势巨大

第三代锐龙还有一个巨大的硬性优势就是支持 PCIe 4.0 接口，我们知道，NVIDIA 最新发布的 RTX 30 系列显卡以及 AMD 即将发布的 RDNA2 显卡都已经确定使用 PCIe 4.0 接口标准，市场中的 PCIe 4.0 固态硬盘价格也逐渐走入主流，PCIe 4.0 普及已经是不可阻挡的潮流。就连 Intel 自己也决定在第十一代酷睿平台上支持 PCIe 4.0，当然，第十代酷睿就没有这样的福利了，这也注定了它只是一代过渡的产品。从这一点来看，ZEN2 架构的前瞻性与先进性就非常明显了。

Crystal Disk Benchmark 测试（AMD 锐龙 9 3900X + B550 主板）

		技嘉 PCIe Gen4 1TB PCIe 4.0×4		常见 M.2 512GB PCIe 3.0×4	
Seq Q32T1	MB/s	读:5011	写:4453	读:2495	写:1872
4KiB Q32T1	MB/s	读:522	写:509	读:507	写:135
4KiB Q1T1	MB/s	读:58	写:197	读:70	写:188

高频强化版锐龙3000XT上市，精准阻击第十代酷睿

前面分析了 AMD 第三代锐龙在架构设计方面的特点，那么实战中它又有哪些优势呢？之前 AMD 第三代锐龙对第九代酷睿有哪些优势大家已经很清楚了，那就来看看对上第十代酷睿又是什么情况吧。2020 年 5 月，Intel 发布了第十代酷睿，再次提升了工作频率，并全线普及了超线程技术。AMD 方面立刻进行了反击，推出了依然基于 7nm ZEN2 架构的 AMD 锐龙 3000XT 系列。

从测试结果来看，AMD 锐龙 3000XT 军团在多线程性能和专业设计性能方面基本上是大获全胜，优势十分明显。可见 ZEN2 架构的高 IPC、大缓存与更高效的 SMT 技术确实具有先天优势，即便对手大幅提升频率也难望其项背。在游戏性能方面，第十代酷睿不顾功耗暴增强行提升频率还是带来了几 fps 的优势，但第三代锐龙的实战表现依然和第十代酷睿处于同一水平上，部分游戏互有胜负，而考虑到功耗和每瓦性能的话，锐龙可以说已经完胜了。

基准性能测试

	AMD 锐龙 9 3900XT	Intel 酷睿 i9 10900K	AMD 锐龙 7 3800XT	Intel 酷睿 i7 10700K	AMD 锐龙 5 3600XT	Intel 酷睿 i5 10600K
CPU-Z 多核	8405	7509.2	5765	5717.8	4305	4140.5
CINEBENCH R20 多核	7256	6345	5165	4955	3821	3602
7ZIP Benchmark（单位:MIPS）	111339	77746	81567	71913	61859	51969
SiSoftware Sandra 2020 CPU总分(单位:kpt)	12.18	9.49	8.92	8.23	7.08	6.4

生产力性能测试

	AMD 锐龙 9 3900XT	Intel 酷睿 i9 10900K	AMD 锐龙 7 3800XT	Intel 酷睿 i7 10700K	AMD 锐龙 5 3600XT	Intel 酷睿 i5 10600K
V-RAY Benchmark	20098	18253	14409	14191	10837	10198
POV-RAY Benchmark（单位:PPS）	6459.77	5545.84	4578.53	4316.02	3630	4094.59
Blender Benchmark（单位:秒,越低越好）	114	123	170	173	231	225
Premiere Pro 2019 8K 转 4K（单位:秒,越低越好）	71	93	103	114	131	147

游戏性能测试（单位:fps/1080P 最高画质）

	AMD 锐龙 9 3900XT	Intel 酷睿 i9 10900K	AMD 锐龙 7 3800XT	Intel 酷睿 i7 10700K	Intel 酷睿 i7 10700K AMD 锐龙 5 3600XT	Intel 酷睿 i5 10600K
《全面战争：三国》mark	115	117.7	114.6	115.8	113.4	115
《幽灵行动：荒野》	87.11	90.79	86.65	90.36	85.58	90.54
《绝地求生》	272	266	266	265	259	254
《GTA5》	104.7	104.9	103.4	102.5	99.4	99.4 98.9

总结 ZEN2胜局已定，ZEN3值得期待

其实分析那么多，第三代锐龙到底有多成功看看 AMD 股票的走势就很清楚了，单单在 2020 年内，AMD 股票就涨了 162%，市场对于锐龙处理器的高度认可不言而喻。那么回到产品本身，AMD 第三代锐龙从实战表现来看，相对竞品拥有更强的多线程性能和专业设计性能、更低的功耗、同级的游戏性能，而在平台价格方面也更有优势，值得玩家优先考虑。而当前主流的 AM4 平台还可以完美升级第四季度即将到来的 ZEN3 处理器，这一点足以让使用第九代酷睿的 Intel 用户羡慕不已了（第九代酷睿平台主板已经无法支持第十代酷睿）。据称，这次 ZEN3 将再次大幅提升 IPC，为玩家提供更强悍的性能，非常值得期待！

最近两年 AMD 的股票走势已经证明了锐龙的成功，光是 2020 年内，AMD 股票就涨了 162%

国庆出游攻略 >23
打印证件照,就那么几步 >25
过黑过白,如何看直方图 >27

解读央行数字货币:它将如何改变未来生活

文/薛山

8 月 12 日,商务部发布了《关于印发全面深化服务贸易创新发展试点总体方案的通知》,公布了由人民银行制定政策保障措施,先从深圳、成都、苏州、雄安新区等地及未来冬奥场景相关部门协助推进数字人民币试点计划,后续将视情况扩大到京津冀、长三角、粤港澳大湾区及中西部地区。在移动支付早已深度融入日常生活的今天,大家可能会对数字货币产生不少的困惑,比如数字人民币到底是什么?与比特币有何区别?跟我们熟悉的支付宝微信又有什么区别?它会取代纸币吗?面对这些问题,有必要做一次全面深入的解析。

央行数字货币最大的基础就是国家主权背书,其本质与人民币现金纸币无异

基本性质:数字货币≠区块链

聊数字货币就避不开区块链,数字货币的英文全称是 Digital Currency Electronic Payment,简称 DCEP,即数字货币和电子支付工具。而事实上数字现金的概念很多年前就已经提出,比区块链还要早很久,而直到比特币横空出世,以“去中心化数字货币”自居,久而久之便形成了“区块链 = 比特币 = 数字货币”的大众误区。但事实上,数字货币无论概念和实现方式都不存在也不需要与区块链绑定,区块链只是去中心化数字货币的一种实现手段,而比特币是这类数字资产的代表作。

区块链的主要作用是储存信息,任何需要保存的信息都可以写入区块链,也可以从里面读取,所以它是数据库,而任何人都可以架设服务器加入区块链网络,因此它又是没有中心节点的分布式数据库。因为每个区块都使用区块头计算哈希,而每个区块头都包含上一区块数据,所以哈希的修改是“牵一发动全身”,除非掌握了全网 51%以上的算力才有可能进行短时间同时修改,所以区块链具备去中心、交易公开、可追溯、不可篡改等特性,用户无需借助特定第三方就可以来证明交易事务数据的真实有效,因为我们可以通过预先公开的公钥来证明数据记录的唯一性,所以除了资产交易之外,生活中也存在各种各样可以使用区块链技术的证明,比如研究所的实验数据、交易所的交易记录、福利彩票的开奖结果等等,都可以使用区块链技术让记录员自证清白。

去中心化分布式数据库是区块链的最大特质,其部分属性将会利用到央行数字货币当中

可以看到区块链作为数字货币的一种实现手段有相当多的优点,而且利用区块链技术的数字资产交易,比如比特币的数字钱包都是“可追溯”的,每一笔交易都会产生永久的关联记录,通过对区块链上交易事务的监控就能让洗钱等经济犯罪活动无所遁形。但数字钱包本身只是一串 160 位的十六进制地址,无法做到真正实名追踪,这显然与国家发行管控的货币有着鲜明的区别,而且区块链的数据不可窜改并不意味着错误无法更正,只是区块链数据的修改一定会留下痕迹。许多商业机构提出的联盟区块链并不具备不可窜改的特性,仅在联盟成员互相之间进行审查,如果涉及到利益冲突,则会存在一些暗箱操作或者是胁迫的可能性。所以需要在强力机构支持下的公有链,以便随时接受全社会和全体参与者的共同监督。

第三方支付的信用等级相对较低,但胜在体验出色且普及率高

所以,央行数字货币很难完全采用区块链技术,因为现有区块链技术的写入局限性无法满足高并发的需求,从目前的情况看,央行数字货币更多的是在顶层借鉴了区块链技术中的一些技术理念,如参考了区块链的非对称加密、UTXO 模式和智能合约等技术,但公有链中最为核心的共识机制不可能用到。

离线支付和匿名性是最大挑战

央行数字货币是货币,比特币是资产,这就是两者的根本区别,央行数字货币是由央行信用背书及发行,与现金同为最高的 M0,其信用主体为央行。存在银行活期账户里的货币,信用主体就变成了银行,信用等级降低为 M1;而如果再绑定到微信支付宝,就形成了与微信支付宝的借贷关系,信用等级就再进一步降低到 M2。可以看到,央行数字货币具备最高的信用等级,意味着在法律上,交易时机构或个人有权拒绝微信支付宝支付,但不能拒绝央行数字货币支付,因为央行数字货币与现金一样具备无限法偿性,是标准的国家主权货币。

而比特币准确来说是计算哈希(挖矿)产生的一种资产,没有任何国家央行或商业银行信用背书,这也是其价格波动较大的根本原因。

央行数字货币与现金为平级关系,这意味着它在具备自身优势的同时还不能丢弃现金已有的特点,也即离线支付和端对端匿名性,这一点是微信支付宝等电子支付手段也无法达到的,它们都需要联网,支付账单也会保留在腾讯、阿里巴巴服务器上。而现金支付自然不需要联网,交易双方也互不认识,同时银行也不知道这笔钱是从哪到哪,具备最基本的端对端匿名性,所以用户对央行数字货币自然也会提出类似的要求。

技术层面来说,央行数字货币的匿名化采用“盲签名”技术就能实现,比如我想消费 200 元,首先在手机端生成一个数字信封,将钱封装到数字信封中,再通过数字银行签名,从账上扣除 200 元,也就是银行认可了这笔数字货币的真实性。我们再在手机端将数字信封脱壳,拿到经过认证的 200 元数字货币并进行消费。因为数字信封的加壳脱壳都是在手机本地端进行,所以银行只知道我们账户上少了 200 元,某个商户多了 200 元,中间不会存在记录,银行无法将其联系到一起,从而实现匿名性。

央行数字货币的离线支付现实需求并不高,毕竟都是通过手机端进行操作,而在当前的移动通信基建前提下几乎不存在离线的可能,但对标纸币的诉求是客观存在的,所以也有攻克的必要。现金纸币因为本身是有防伪技术的物理实体,离线支付的安全性很高,而央行数字货币说到底只是一个数字文件,有被复制的可能,也就有可能会出现“双花问题”。目前来看央行数字货币已经可以实现单离线支付,双离线预计还需要硬件方式来解决,而且央行目前的规定是央行数字货币只面向小额零售场景,将可能存在的损失降低到一定水平线以内。

编辑观点

那么,央行数字货币会影响到现有的电子支付手段吗?其实不一定,第三方支付属于锦上添花的体验提升,其核心价值就是方便。站在用户角度,央行数字货币与现金、银行卡余额、微信、支付宝等并无本质区别,其尝鲜属性能吸引少数追求变化的年轻群体,但要完全普及仍需要一定的时间,考虑到各大银行 APP 的操作体验总体远不及第三方,所以央行数字货币取代第三方支付并不太现实,更大概率还是共存。而且第三方支付的崛起并非监管机构有意推动或金融体系孕育的产物,而是由用户需求催生而来,所以用户习惯就是第三方支付最大的防护堤,只要用户体验不滑坡,第三方支付就有存在的价值,并不会因央行数字货币的发行而转移。

金风送爽伴我行，国庆出游更轻松

金风送爽、丹枫迎秋，这是一个旅游的季节。恰逢今年的国庆8天长假，很多朋友都已经在筹划这个假期的出游。那么怎么才能玩得更开心，游得更舒爽呢？这里为大家准备了国庆出游攻略。

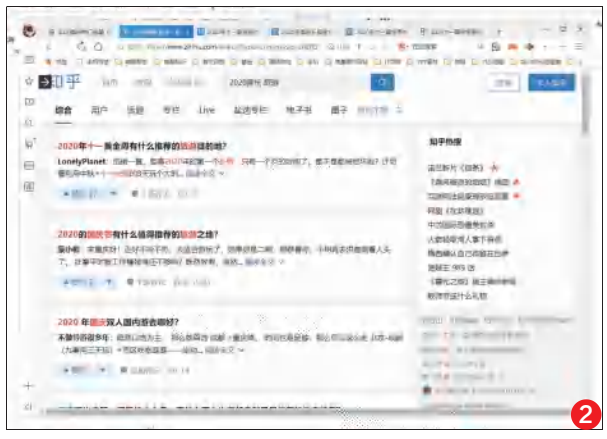
出游有目标——多看推荐线路

国庆长假很多朋友都不知道去哪里玩，对于这类用户，可以多看专业旅游APP、知名旅游论坛和网站的推荐。比如途牛旅游，启动该APP后，切换到“目的地推荐→帮你选目的地”，在打开的页面可以按照热度（比如可以选择30天内最热）、主题（根据自己的需要选择美食、亲子、自然奇观）、区域等进行筛选，找出最适合自己出游需求的旅游产品（图1）。

1

除了APP，知乎这类专业问答网站也有很多热门线路推荐，类似国庆出游的专题帖子很多，参与问答的网友也很多，大家可以参考。比如只要打开知乎，搜索“2020国庆 旅游”就可以搜索到很多相关的帖子（图2）。

我们平时使用的微信也可用来查找旅游地去处。打开微信后，搜索“2020国庆 旅游”，也可以搜索到很多关于国庆出游的文章、新闻、公众号等信息，大家可以根据自己的需要选择，比如可以在“文章”类别下看到很多出游攻略。


2

确定出游目的地后，大家还可以通过“旅游规划师”APP方便地制定行程路线。比如确定到海南旅游，在该APP中输入“海南”后点击“线路查询”，在打开的页面中选择“行程天数”，之后该APP会自动地显示为大家推荐的线路，用户选择自己喜欢的行程保存即可（图3）。

当然，如果你对推荐的线路不太满意，还可以自定义旅游景点，只要点击上方的“线路自由组合”，在打开的页面中勾选自己想要游玩的景点即可。自定义后的线路会自动保存在APP里，在到达目的地后就可以根据这个规划进行旅游了（图4）。

3

4

抢票有技巧——车票/机票预订

由于国内疫情被完全控制，今年国庆长假出游的人很多，在确定自己国庆出游的行程后，还要尽早预订车票/机票，以免到了出发日期才发现没票无法出行。

1.火车票预订

火车票的预订通过铁路12306搞定，启动该APP后，输入起始城市和出发日期，点击“查询”，选择合适的车次预订即可。这里需要注意的是，对于热门线路由于预订的人数太多，可能一时无法预订到满意的车次，此时在无法订购的车次上会显示“候补字样”，点击即可接入候补下单列表（最多添加4趟车次的候补，可以选择候补人数较少的车次）。按提示提交候补订单，这样一旦你选择的车次有人退票，那么通过候补下单就可以快速预订到原来无法下单的车次（图5）。

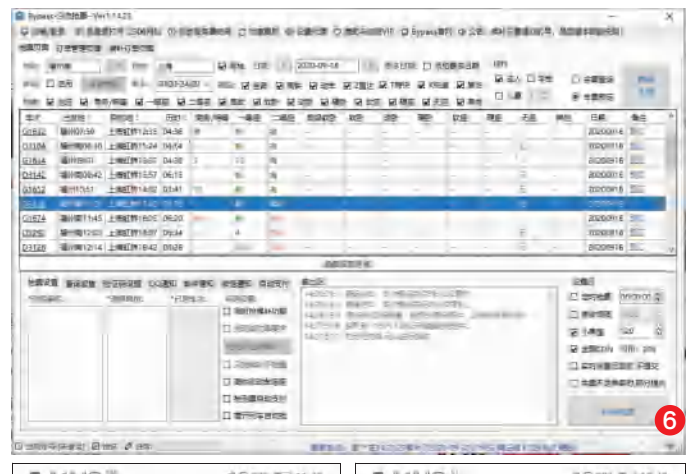
5

如果还是无法预订到合适的车次，大家还可以尝试借助一些抢票软件。比如12306 Bypass，它会帮你查询从你的网络到12306网站之间最快的线路，然后提高抢票速度，最终提高成功率。启动该软件后，按提示使用12306账户登录，接着按提示输入出发地和目的地，还有出发日期，点击“查询车票”，然后点击“开始抢票”即可（图6）。

为了提高抢票成功率，建议设置多个出发地和多个目的地，这样就能增加更多的选择，从而提升抢票成功率。抢票成功后，需要及时对订单进行支付，不然会被取消。在具体使用中大家还要注意一些细节，比如在12306上火车票并非一次放完，过了高峰期还有分段随机放票，即使放完也会有人退票，因此APP设置好以后最小化挂着即可。此外12306 APP可以同时添加多个车次、多名乘客、多个日期（日期轮询）、多个席别进行抢票，添加这些设置可以更有效地抢到车票。

2.机票预订

机票的预订则可以通过去哪儿搞定。启动该APP后，输入起始地和出发时间搜索航班，这样该APP会将所有出发航班的票价全部罗列出来，用户可以根据自己的实际需求选择航班。比如对于有接机服务的出行，可以选择更优惠航班（但是一般到达时间会较晚，图7）。


6

去哪儿APP还提供了很多优惠航班的筛选搜索，比如对于旅游时间比较宽松的用户，在该APP的搜索条件里，可以将日期偏好设置为“国庆中秋”，这样在搜索结果中可以直接搜索到更优惠的票价。

对于已经确定来回时间的朋友，则可以订购更为优惠的往返机票，比如预订10.2/10.6往返的“福州→上海”机票只要832元（单程都要500元）。此外为了预订到更优惠的机票，大家还要注意一些小技巧，比如预订机票时间越早越容易购买到打折机票，可以点击“降价提醒”，让去哪儿APP在发现有降价机票时发送消息给自己（图8）。

7

8

下转24版

上接23版

入住更无忧——住宿预订

出外旅游少不了住宿,国庆长假很多旅店都会爆满,因此在出行之前一定要提早进行目的地旅店的预订。旅店的预订可以借助携程旅游,不仅可以在其中预订酒店,适合一家出游的民宿也可以轻松预订。

启动携程旅游APP后,切换到“酒店”,输入出行的人数、预订房间数和入住/离开时间进行查询,在查询结果中还可以根据自己的需要进行筛选,比如到三亚旅游喜欢逛免税店购物的朋友,可以在“位置距离”下筛选“商业区→免税店”(方便在酒店住下后慢慢购物),在“筛选”下选择“门店新客”(获取新客优惠),这样可以快速预订到更符合自己出游的酒店(图9)。

对于一家人出行或者多人出行的用户,建议预订旅游目的地的民宿,很多民宿都可以一家人住在一起,而且价格相对酒店更优惠。比如四人出行,一般三亚酒店的价格每晚在1000元左右,很多两房的民宿价格只要一半(而且很多民宿连续住还有优惠),一家人住在一起出行也更方便。利用携程旅游可以方便地预订民宿,在搜索页面先确定自己预订的房间数量和住宿天数,然后只要在上述筛选条件中勾选“民宿”即可(图10)。

游览不等待——门票预订

国庆长假热门景点的游玩人数很多,而且很多景点在节日期间都会有人数限制,因此大家一定要根据自己的行程安排提前购买景区的门票。景区门票的预订既可以借助第三方APP(优势是可以预订到全国各地景区的门票,但是一些热门景区国庆期间可能无法成功预订),也可以直接使用各大景区官方在线预订服务(优势是官方渠道,预订可靠,但是如果需要预订多个景区就得在不同网站预订)。

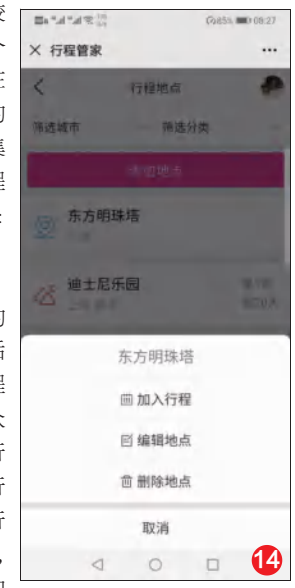
第三方APP可以使用阿里旗下的飞猪旅行APP,合作的商户很多。启动该APP后,切换到“景点门票”,在打开的页面根据自己的行程安排,搜索或者直接选择需要购票的景点,按提示点击预订即可(图11)。这里需要注意的是,比如很多景区针对60岁以上老人、教师、18岁以下学生都有购票优惠,不过一些景点规定优惠门票只能在景区凭证件购买,这些在预订的时候都需要注意。

对于不想安装多个APP的用户,可以直接使用微信小程序,比如使用“携程旅行”小程序,在启动该小程序后切换到“门票”,在打开的页面按提示选择需要的景点进行门票预订即可。这样在任何时候只要启动小程序,即可查看预订的门票或者进行更改、退订等操作(图12)。

官方在线预订门票的话,则只能到每一个景点的官网去预订了,不过很多景点的微信公众号大多也开放了订票功能(并且很多景点开发的小程序也有类似功能),用户一般只要关注官方公众号进行预订即可。比如要预订珠海长隆门票的话,用户可以登录https://xzx.chimelong.com/,然后使用微信扫码打开“长隆微信主页”,在打开的页面选择需要预订的景点门票,然后选择日期进行预订即可(图13)。

景点自动记——旅游轨迹记录

这次国庆假期比较长,很多朋友会去多个地方游玩,为了方便在旅游过程中记住自己的旅行轨迹,可以借助“集账管家”及时进行行程的记录。打开http://zhang.iecity.com/home/schedule,接着用微信扫描网页的二维码,关注公众号后即可使用。在旅行过程中可以随时进入公众号,依次点击菜单“行程→我的行程→创建行程”,按提示创建新的行程,接着切换到“地点”,将旅游地添加到行程中(图14)。



这样只要依次将每天游览的景点添加到行程中,返回后或正在游览时点击该景点,在打开的页面中按提示添加文字描述和拍摄的照片,即可完成行程记录,以后还可以根据这些记录整理成游记发表。比如正在上海迪士尼乐园游玩,那么可以在现场拍摄一些照片并添加文字说明完成行程记录(图15)。

除了记录旅游行程外,每次旅游完成大家还可以借助一些APP发布游记,这样既方便自己过后查看,也可以通过游记结交到更多喜欢旅游的朋友。比如“旅刻”APP可以方便撰写游记,启动该APP后点击“+”创建一篇新游记,按提示上传旅游期间所拍摄的照片、视频等素材。该APP会自动读取照片的位置信息,点击“为照片添加文字”,输入相关的描述即可,最后还可以把完成的游记分享到朋友圈,或分享给其他好友(图16)。

现在国内旅游目的地非常多,为了方便有选择困难的读者出行,最后笔者为大家推荐了一些2020年国庆出游线路。

●线路1:昆明+大理+丽江+泸沽湖+香格里拉

行程安排(6天):D1:昆明滇池-大理;D2:大理(大理古城-喜洲古镇-洱海-苍山);D3:丽江(玉龙雪山-冰川大索道-蓝月谷-千古情演出);D4:泸沽湖;D5-D6:香格里拉(独克宗古城-松赞林寺-纳帕海依拉草原)。

●线路2:海南三亚

行程安排(5天):D1:出发到三亚;D2:蜈支洲岛-后海皇后湾踏浪;D3:亚龙湾国际玫瑰谷三亚千古情景区-亚龙湾热带天堂森林公园;D4:豪华游艇出海(嗨玩摩托艇/网红玻璃船/海钓)-深潜(海底世界)-直升机体验;D5:免税区购物-返程。

●线路3:成都+九寨沟+黄龙风景名胜区+都江堰

行程安排(5天):D1:抵达成都入住;D2:成都-都江堰熊猫乐园-都江堰;D3:川主寺镇-九寨沟;D4:九寨沟-黄龙;D5:藏寨村寨一日游。

●线路4:长沙+张家界+大峡谷+天门山+凤凰古城

行程安排(5天):D1:到达入住,如果早到可以参观谢子龙影像艺术馆-橘子洲;D2:天门山/玻璃栈道/天门洞-《魅力湘西》晚会;D3:云天渡玻璃桥-袁家界-天子山-百龙天梯+索道;D4:土司城-芙蓉镇;D5:凤凰古城。

●线路5:西安兵马俑+法门寺+黄帝陵+壶口瀑布

行程安排(5天):D1:直达酒店,有时间可以游览书院门步行街;D2:西安-壶口瀑布-黄帝陵;D3:西安-乾陵-法门寺;D4:西安华清宫-秦始皇兵马俑博物馆-大唐不夜城曲江夜景;D5:西安博物院-大雁塔北广场-大慈恩寺。

小结 国庆出游,既要安全又要开心

2020年十一黄金周有八天的假期,对于很多上班族来说,这是一个难得的旅游良机。但受疫情的影响,国外旅游有着一定的不确定性,因此大多数人选择的是国内游。要玩得安全又开心,大家在选择旅游线路的时候就要仔细设计,总的原则是要避开高风险地区。喜欢热闹的朋友建议选择传统的热门城市,如北上广、云南、海南等,喜欢安静的朋友则可以选择一些小城市,或者在自己所在城市周边游,最后祝大家都拥有一个愉快的国庆之旅。

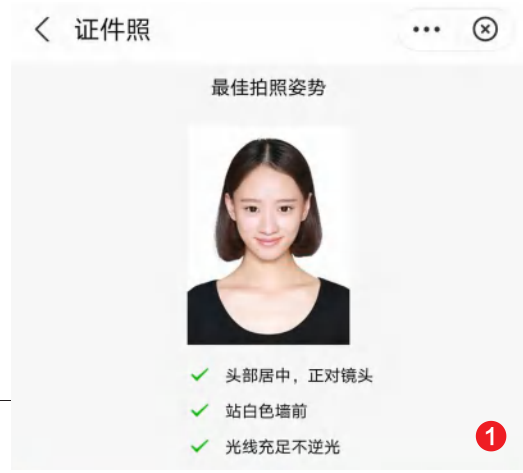
开学季，**证件照片**自己弄

开学了，很多中小学都要求新生交几张证件照片。一些家长回忆半年前明明已经带孩子拍了证件照，还特地多冲印了几张，可临到用时却发现这些照片没法用。因为在不同的证件上，对照片的要求是不一样的，你备了白底照片，可有的证件要求是蓝底照片或红底照片。更糟糕的是，不同证件要求的照片在尺寸上还有区别，据统计，光证件照的尺寸规格就高达500多种，这让人怎么预先准备证件照片啊。可现在照相馆又特别少，拍个证件照不容易啊。尤其是在紧急需要证件照片时，那就只能自己DIY了。

证件照片的拍摄

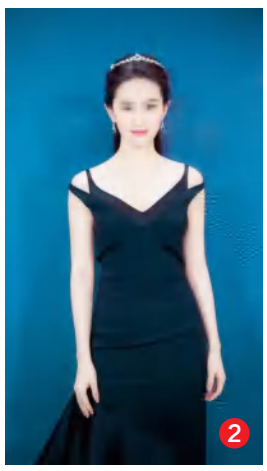
证件照拍摄的基本规则笔者就不多说了，站在白墙前，保证光线充足，不逆光、不反光，头部正面正对镜头，头顶要留有一定空间，不要“顶天立地”（图1）。在拍照时，笔者建议使用手机自带的拍照功能进行拍照，不要使用证件照应用中的拍照程序。手机默认的拍照功能往往可调一些参数，还带美颜，效果也比较出色。不过美颜这玩意，不用心情不好，用的时候却要务必谨慎，否则美颜的效果连你妈都认不出你来，那用在证件上，还真容易引起麻烦。笔者的建议是，一二级美颜即可。

当然，拍证件照时，还要注意几个细节：第一不要化浓妆，原因同不能用高度美颜一样；第二，在拍照时尽可能不要戴饰品，并露出耳朵，这是不少证件照的硬性规定；第三，在拍照时，不要穿白色衣服，不要穿带立领的衣服，尽量穿不带领的紧身衣；第四，衣服的领口最好能低一些。严肃，这真是必要的，后续笔者再解释。



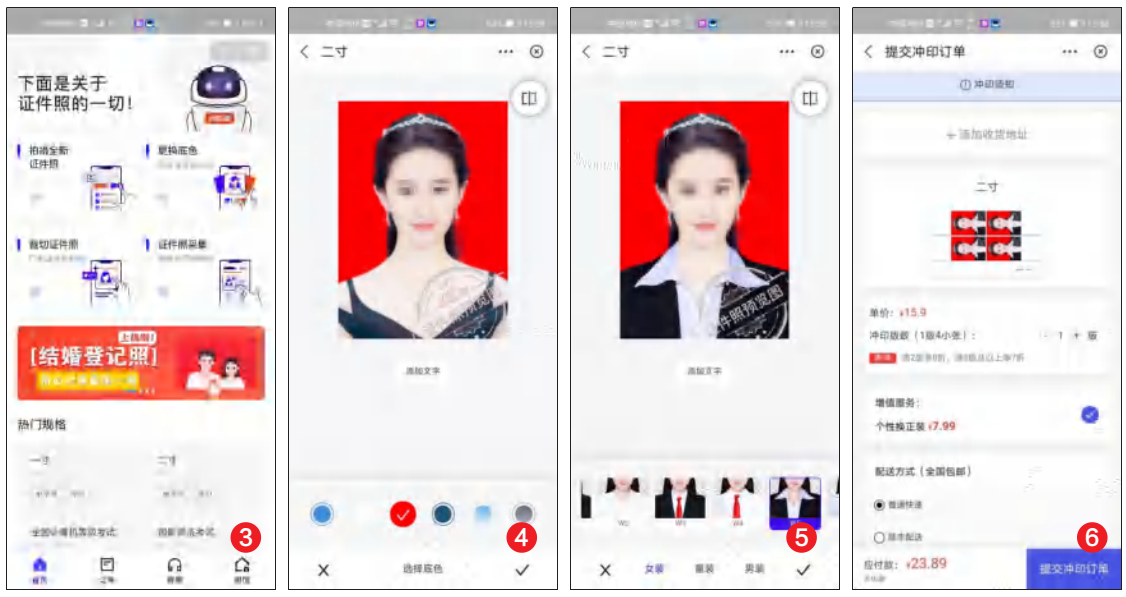
用APP制作证件照更省力

其实在拍证件照片时，并不需要像拍大头贴那样只拍一个大头照。很多时候，只要符合要求，完全可以在全身照片中，选取一张照片来制作证件照，毕竟如今的手机像素都比较高，即便裁剪后，也足以满足证件照的尺寸需求。



而使用一些APP，可以大幅降低证件照的制作难度。在这里，笔者推荐用“最美证件照”APP来做一下证件照（请忽视耳环和头饰，图2）。

其实，“最美证件照”APP既可以单独下载使用，也可以在微信和支付宝中搜索小程序使用。由于使用频率不高，笔者直接在支付宝中搜索“最美证件照”，使用支付宝小程序打开即可。



该应用的界面也很简单，用户只需要点击上方的“拍摄全新证件照”，或在下方的“热门规格”中，选择需要制作的照片规格，即可开始拍摄照片。如果只需要制作照片，选择“电子照”，而当照片需要冲印出来时，选择“冲印”（图3）。

在作出选择后，接下来可再选择“相册上传”或“照片拍摄”。这时候用户直接将照片上传就可以了，而在上传后，该应用会自动调整和裁图，不仅将照片缩放到预定的尺寸和分辨率，同时将人物的脸部放在照片中央，剪裁掉照片的其他部分，整体还是比较智能的。

同时，“最美证件照”还提供了底色、美颜、换装选项，使用起来也很简单，如想要更换底色，只需要点击底色后，再选择需要的颜色，就可以一键完成底色更换（图4）。而换装操作也类似，点击相应的服装后，就可以在证件照上穿上相应的衣服（图5）。这下知道为什么前面要强调穿紧身、无领、低胸的衣服了吧。否则，在换装时，原来的衣服容易露出，从而导致换装不自然。这样轻松操作几步，就可以解决困扰证件照的尺寸、底色和着装三大问题。

当然了，该APP提供了那么多的方便，主要是为了收钱。不仅冲印时需要冲印费，换装、换底色也作为增值服务需要收钱（图6）。一般来说，换底色收费为2元～5元、换装为7元～9元、冲印照片为每张15元左右，这个价格你觉得怎么样？

不花钱，证件照片自己做

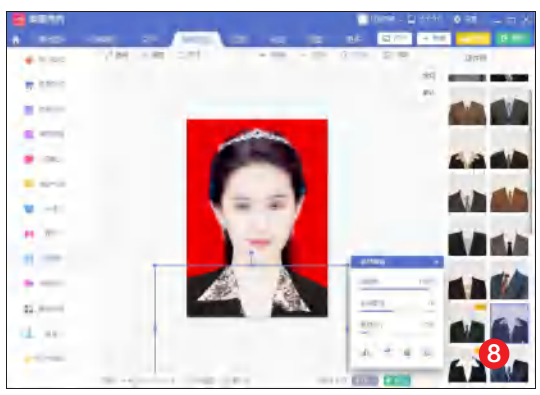
用“最美证件照”APP制作证件照倒是简单了，不过要花钱啊。而且如果急着用证件照的话，这网上冲印的时效性还是不好。如果家中有彩色喷墨打印机的话，那就自己动手完成吧。

1.先是换底色，依旧可以使用应用程序来相助，这里笔者使用了一款名为“免费拍证件照-星星”的支付宝小程序。在支付宝搜索并找到这款应用后，开启并按照应用的要求，选定照片的尺寸，上传照片，经过应用自动识别后，就可以对照片进行裁剪并生成证件照。

2.随后，在底部就可以一键选择底色，并为照片更换底色。与“最美证件照”APP相比，“免费拍证件照-星星”的功能比较弱，并没有提供一键换装功能，但它提供了普通证件照的免费下载功能（图7）。点击下载后，用户就可以得到通过裁剪和更换底色的证件照片，是不是省了很多事。不过笔者也发现，免费下载的照片其实经过了软件的“反向优化”，照片比较模糊，也丢失了一些细节。因此，也可通过付款0.99元下载高清美颜照，也算是对该应用的支持了。

3.将下载后的照片发送到电脑上，用“美图秀秀”软件打开照片，如果之前是免费下载的话，用户可在软件的美化图片中，打开“增强”工具，将照片的亮度降低20，对比度提高20左右，这样可以提升照片的效果。

4.在“贴纸饰品”中，选择“证件照”。此时，在屏幕的右边，就会出现换装的衣服（图8）。选择需要换装的衣服后，通过拉伸和移动衣服所在的位置和大小，以及倾斜角度，就可以比较完美地实现换装。



小提示：这里有一个诀窍，在换装时，主要将脖子部分与衣服的领口部分对齐，就可以有较好的效果。当然了，如果你精通Photoshop而且有众多衣服的材质库，那肯定能获得更好的效果。不过对于普通用户来说，美图秀秀的操作更简单，功能上也基本上够用了。

下转26版

上接25版

5.用“美图秀秀”处理完毕后,问题又来了,一两英寸的证件照片该怎么打印呢?如何精确控制照片的大小呢?这时候,又得使用一款软件——“光影魔术手”。在“光影魔术手”中打开照片后,就可以点击排版菜单,按照自己的尺寸要求,将证件照片排版到一张大的相纸中。这样既可以打印出尺寸精确的证件照,还能够节省照片纸。而在排版功能中,支持自定义照片和自定义排版,对于一些特殊尺寸的证件照,可以按要求建立和使用相应的照片规格,进行排版后,就可以得到相应规格的排版照片了(图9)。

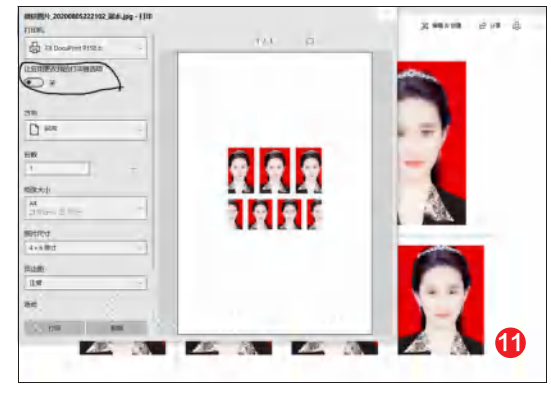
6.别以为打印输出照片一定要使用高端的照片打印机,其实随着喷墨打印机打印效果的提升,加上证件照对于照片细节要求不太高,普通的家用喷墨打印机都能够打印出效果不错的证件照。这里强调一下,一定要是彩色喷墨打印机哦。另外打印时,必须使用照片打印纸,才能保证证件照有足够的厚度和打印的质感。

7.具体打印时要先对打印机的“打印首选项”进行设置(这里以EPSON L3150打印机为例),主要有以下几个内容:先将文档尺寸(或打印纸尺寸)设为与上面在“光影魔术手”中设定的照片尺寸相同的数据,为3×5英寸或4×6英寸,并勾选下面的“无边距”选项(图10),以实现无边距打印。

而在打印纸类型中,如使用的是爱普生原装打印纸,根据类型进行设置即可。在使用兼容照片纸时,如果是光面照片纸,则设置为光泽照片纸,而如果是粗面照片纸,则设置为粗面照片纸即可。最后将打印质量设置为“高”。

8.随后可以用系统附带的“照片”或“画图”程序,打开已经排版好的证件照。需要注意的是,由于之前已经设置好打印首选项,因此在“照片“程序中,要将“让

应用修改打印首选页”选项关闭(图11),否则容易出现打印错误。好了,开启喷墨打印机,装上照片纸,开始打印你的证件照吧。



小结:虽然数码照片广泛普及,但纸质照片的用途还是很大,现在相馆日渐稀少,要拍证件照得走较远的路,如果不愿意花太多的钱当场出片,还要第二次去取照片。如果你家里有彩色喷墨打印机,遇上急用证件照,不妨自己动手,只要掌握了一定技巧,弄懂需要的证件照尺寸,其实DIY证件照也很简单的。

电脑报精品编程系列丛书

SCRATCH 3.9青少年编程高分宝典

9月震撼上市!

●编程创造未来 人工智能从**青少年**抓起
●全面系统的标准化教材,**一线名师**倾力编写
●专为编程等级考试和蓝桥杯考试**量身定做**的详实真题库
●通过项目式学习完全掌握Scratch编程方法**真题库**

这是一本以**麻省理工大学**开发的图形化编程工具**Scratch3.9**为**基础,创作、编写**的**青少年编程指导工具书**,由电脑报数橙科学根据实际授课的教学内容精编整理而成。

服务热线
023-63863737
买正版图书请到以下合作店铺预订:

手机淘宝扫一扫 电脑报官方企业店
北京时光万殊图书专营京东店(手机京东扫一扫)
手机淘宝扫一扫 读享时光图书专营店(天猫店)
手机淘宝扫一扫 思好达网络图书杂志(淘宝店)
微信扫一扫 星儒杂志专营店(当当网店)

死黑与死白、直方图与曝光

文 / 罗伯特

暗部和高光，死黑和死白

数码相机记录物体的亮度，分为 256 个灰度等级（0–255）。当物体的反光率趋近于 0 时，在照片上呈现黑色（灰度 0 为纯黑色），黑色区域称为“暗部”；当物体的反光率趋近于 255（即 100%），在照片上呈现白色（灰度 255 为纯白色），白色区域称为“亮部”或“高光”。

通常“暗部”和“高光”在后期调整时，亮度是可以被软件工具“拉”的，即提亮和减光。当然，常见的照片格式 JPG 格式是一种压缩格式，这种格式可以“拉”的范围有限，不如以 RAW 格式记录的照片的调整范围更宽。

但是，如果被传感器感知的光线比 0 还低，比 255 还亮，那么相机是无法记录的，这种情况被称为“溢出”。一旦“溢出”，那个地方的像素便没有记录，即使在后期也无法提亮或减光。这些溢出的地方，称为“死黑”和“死白”。“死”这个词很形象吧？比黑还黑，比白还白，也就是后期也无法处理的。

通常我们要注意在照片中不要出现“死黑”或“死白”。防止死白更为重要，因为数码相机的特性是对暗部溢出的允许范围要大于亮部溢出的允许范围——就是说曝光不足往往比曝光过度更好处理。以佳能相机为例，允许曝光不足的范围（不溢出）是比正常曝光暗 5 档亮度，而允许曝光过度的范围（不溢出）是比正常曝光亮 3.5 档亮度。这是传感器的特性决定的，它更怕过亮（君不见相机上只有“高光警告”却没有“暗部警告”吗？）。

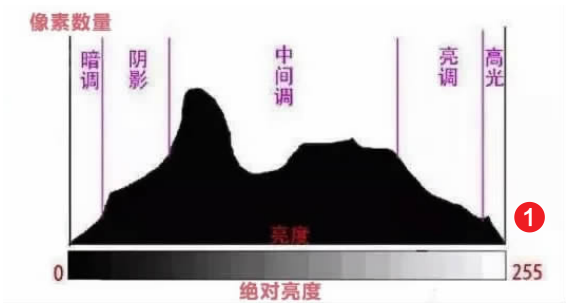
有些摄影老师在讲课中对死黑和死白强调要“严防死守”，特别是死白，说“只要出现死白就是废片”，这是追求完美的态度。但我不这样看——因为我是摄影记者出身，往往抓拍照片的取得难度要远远高于曝光的准确度，无法再拍一次。如果是拍摄静止的风光，当然可以更精细些。“严防死守”只是追求完美的大原则，但也不能吹毛求疵，如果是在新闻纪实类照片上不重要的一小角出现了死黑或死白，只要不影响大局，也不要那么纠结。去看那些获得普利策新闻奖的照片，曝光也不那么准确嘛，但是人家拍到了，就是大赢家。

什么才是正常的曝光？

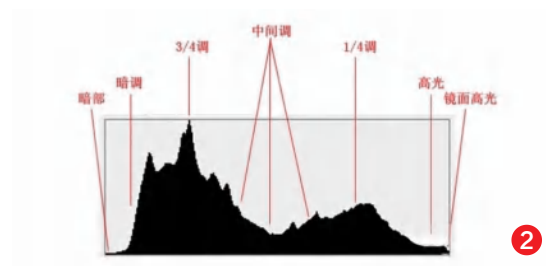
那么正常的曝光是什么？怎样才能保证曝光不会溢出？通常我们用肉眼去看相机上那块小屏幕上的照片，亮度并不准确，因为有环境光线的影响，在黑屋子里观看和在阳光下的户外观看，会有两种不同的观感。怎么办？让数据说话，按下相机上的 info 键，看直方图！

图 1 只是个示意图，相机上可能是 4 个或 5 个平均宽度的竖格子，代表着 4 个或 5 个不同的亮度区域）。

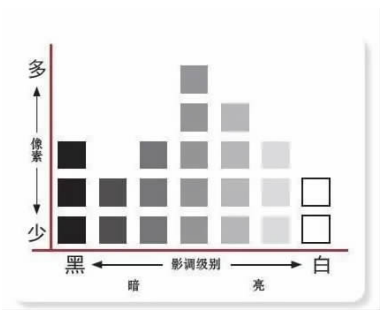
横轴代表亮度，越向右亮度越高；竖轴代表在某一亮度上的像素数量，越高则像素越多。



1



2

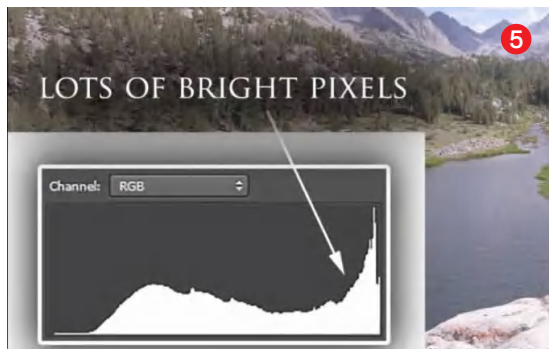


3

图 2 的五个区域的叫法不必记住，因为叫什么的都有，但原理都差不多，无非是从暗到亮。

图 3 讲得比较透彻了。结合你相机上的直方图，明白了吧？没明白？那是，因为我还没讲怎么看嘛！

1. 直方图最左端（最黑处）和最右端（最白处）的像素数量越少越好（坡度走向 0 才好），务必不要形成高高的断崖，那就是曝光不足！特别要防止最极端的表现——“断崖”若紧贴着左壁，那就是暗部溢出了哦！断崖若紧贴着右壁，那就是高光溢出了哦（图 4）！



2. 在一张曝光均匀的照片中，直方图显示出最多的像素（高度最高处）靠近中间的部分（中间调），直方图往往会成为一座“山峰”（图 5）。尽管这是正常的曝光，但也不能仅仅有中间调，而没有暗调和亮调的少量像素，那会看上去对比度不足。因此，完美的曝光直方图在“暗—中—亮”的所有区域都有像素才是一张具有不同曝光层次的照片。

Skylum Luminar AI 编辑相片自动化

文/于玉田

当下玩摄影，不掌握几款 AI 软件，实在不能说与时俱进。Skylum Luminar 照片编辑软件以一键替换天空和众多基于 AI（人工智能）的编辑功能而著称。该公司日前宣布推出 Luminar AI，最大特点是更全面利用人工智能来编辑相片，让编辑效果能够保持专业水准之余，还能让操作的过程得以缩减和减化，处理图像可以更快、更简单。

用 AI 滤镜，天空变得无敌爆炸蓝，地面上的暗部细节也都出来了，操作的确挺傻瓜的，拖曳调整杆就能拉出很不错的效果。

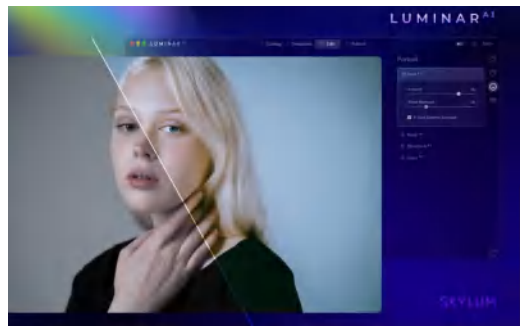
之前我们介绍过老的版本，Skylum 早在 Luminar 3 上已引入 AI 编辑功能，在后续的 Luminar 4 版本上的更多功能都实现了人工智能为基础的运作。来到 Luminar AI，几乎所有功能都由 AI 负责，用户再见不到曲线或明暗等传统的滑轨，取而代之的是“人像”或“要点”（Essentials）等分类，而且有多种不同的 AI 工具，例如：Body AI、Face AI、SkyAI 和 Sunrays 等等。这种设计既为简化编辑工作，甚至试图消除所有手动操作。新软件主要实现了这些 AI 编辑功能：

1.人像摄影：增加了 Body AI 和 Face AI 有助突出人像；Iris AI 增强眼睛质感

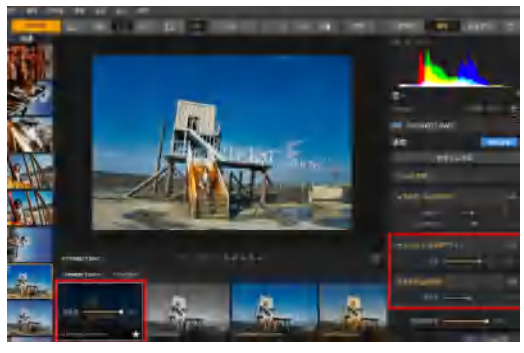
2. 风景摄影：Atmosphere AI 和 Sky Enhancer 增加天空的深度和细节；Sky AI 自动替换天空；Golden Hour 加入温暖色调，Sunrays 引入更多变化

3. 细节：Structure AI 添加更多细节和纹理；Composition AI 判断构图的最佳剪裁，同时自动调整地平线；Accent AI 加强曝光和色调

Luminar AI 的核心概念是范本，软件首先识别照片的内容，然后根据内容建议最佳范本，借此加快编辑流程。玩家可以依循人工智能的指导，作出编辑；若对效果感到不满意，则可通过 PRO 分类功能，使用传统方式人工调整每项设定。Luminar AI 分为独立版及插件，支持 macOS 和 Windows 操作系统，价格在 500 元左右，在可接受范围内。



Luminar AI 新版，人工智能化程度更强



Skin AI 去除污点与瑕疵

理财学院 欢迎大家加入电脑报理财群:329789299,验证码:陈邓新。

电动车市场回暖,谁更有潜力?

近段时间A股持续震荡,而锂电池板块却表现坚挺。

这背后蕴藏的投资逻辑是国内新能源车需求有回暖的迹象,且下半年新车逐步投放,需求端可能持续释放。

据中汽协数据显示,2020年7月新能源乘用车销售88089台,环比增长14%,同比增长161%,为过去12个月以来的首次增速转正。

而动力电池装机量公开数据显示,同月动力电池装机量为4.99GWh,同比提升6.17%,其中乘用车动力电池装机量、专用车动力电池装机量分别为3.58GWh、0.35GWh,同比增长61.26%、218.18%,且同比增速均有所提升。

究其原因有四。

第一,新能源补贴政策有微调,之前原定2020年之后补贴完全取消,如今延长至2022年底,退坡幅度大幅收窄,并提升了续航门槛,增加了超过30万元电动车将不享受补贴、新能源乘用车单次申报清算车辆数量应达到10000 辆、非私人用户将不能享受足额补贴等规定。

第二,增加了新能源汽车的指标,譬如近日北京面向"无车家庭"一次性增发2万个新能源汽车的指标,结果迎来超过18万个家庭申请,这意味着一线城市的新能源购车需求旺盛,有巨大的潜力可挖掘。

第三,推动新能源汽车下乡,令新能源汽车不断下沉。下乡的新能源汽车基本上都在10万元级别之下,且全都是国产品牌,目标人群为传统低速电动车(俗称老头乐),如此一来就打开将近千万台级别的农村市场空间。

第四,车企在不断加码。譬如比亚迪汉订单已超2万辆,大众旗下全新纯电SUVID.4将于9月23日全球亮相并开启预订并于年内上市。

事实上,2020年下半年将有17款新车型投放新能源汽车市场,囊括合资、自主。

兴业证券分析师曾英捷预计:"9月、10月迎接金九银十,同比增速有望超过80%,为本年高峰值。产销绝对值高峰预计在12月份,约16万辆,跟去年同比持平。预计2020年全年国内新能源汽车总产销有望达到120万辆。"

从这个角度来看,锂电池产业链上的股票强势也在情理之中。

"关注其中技术壁垒高、工业产品替代性低的优质供应商和资金链完善、产业链布局充分的整车制造商。"山西证券分析师张湃表示。

@ 董师傅

收益区间	蔚来	标普500ETF
7天	+27.12%	+1.86%
30天	+59.38%	+6.98%
90天	+304.89%	+13.38%
180天	+391.73%	+11.65%
1年	+565.38%	+19.44%
年初至今	+373.38%	+8.53%

蔚来股价表现强势

那么,选股就有两个思路,一个是买锂电池龙头股,譬如宁德时代,2020年上半年宁德时代实现营业收入188.29亿元,同比下降7.08%,净利润19.37亿元,同比下降7.86%,而2014年其全年营业收入只有7.2亿元。此外,公司锂电池产能为28.70GWh,在建产能为18.90GWh。

另外一个思路是买整车制造商,譬如蔚来等造车新势力,蔚来股价从2020年最低2.11美元一口气上涨了几乎近10倍,且上涨势头仍在维持。

本文仅代表个人观点,跟本报无关。股市有风险,投资需谨慎,本文仅作参考,实际盈亏自负。

Q&A问答

欧菲光何时可抄底

@试错成本:董师傅,欧菲光这波下跌可能跌到哪里?会回到起涨点吗?

@董师傅: 欧菲光之所以下跌,是因为一则传闻——苹果的iPad触控订单此前由欧菲光、业成GIS与宸鸿TPK三家提供,今后由业成GIS与宸鸿TPK提供。该传闻很快就辟谣了,但欧菲光的短线技术走势却走坏了,且令资本市场感到担忧。一是随着技术迭代,欧菲光的on-cell触控产品竞争力下滑,市场份额和价格持续下降成为拖累其2019年整体毛利率下降的因素之一;二是万一欧菲光失去部分苹果订单,未来怎么办。客观地说,摄像模组才是欧菲光的核心业务,2019年欧菲光摄像模组出货6.6亿颗,实现营业收入306.07亿元,占公司总营收的59%,同比增长25.31%,综合毛利率为8.83%。从这个角度来看,欧菲光还是有一定生存资本的。至于能否回到7.53元的起涨点,目前来看可能性不大,除非有重大利空出现。

金山办公可中线持有吗

@桃李不言下自成蹊:董师傅,我的金山办公成本为361.44元,现在被套了,想中线持有,可行否?

@董师傅:短线被套转中线?理论上不可行,短线就是短线,中线就中线,操作方法和出发点都不一样,至少从中线来看你的成本高了些。不过也不是没有解套的机会,毕竟金山办公是科创板企业最受基金青睐的公司——金山办公的基金持股比例为51%,高居科创板榜首,从前十大流通股东来看多只公募基金新进、增持金山办公,不过社保基金、险资等则有所减仓。而中报显示,金山办公实现营业收入9.16 亿元,同比增长33.6%,净利润为3.57 亿元,同比增长143.3%,业绩超证券分析师的平均预期。另外,月活用户数为4.54 亿,同比增长30.5%,连续4 个季度同比30%以上增长,付费用户数为1681万同比增长98.5%。唯一的问题是当前估值水平相比行业的溢价明显、海外市场扩张存在不确定性、从K线图看呈现下跌的趋势,这都是不利的因素。

研究机构	评级日期	最新评级	上次评级
国泰君安	2020-08-21	买入	
开源证券	2020-08-21	买入	
东兴证券	2020-08-20	买入	买入
华西证券	2020-08-20	买入	
国盛证券	2020-08-19	买入	
天风证券	2020-08-19	增持	

农夫山泉受追捧

@可有可无:董师傅,新闻都在说农夫山泉上市之后钟睒睒要跻身中国第一大富豪,可你之前说港股的主线是互联网。

@董师傅:这个说法是有一定根据的,据农夫山泉招股书披露,最终超购311倍,每股21.5港元,按照农夫山泉111.88亿股总股本计算,其市值已经达到2405亿港元,而在开盘之前就上涨了接近100%,再加上钟睒睒持有的万泰生物的市值,其已经是中国第一大富豪。而现阶段的港股,领头羊的确是互联网公司,阿里巴巴、腾讯控股、美团点评、京东等都是资金青睐的"宠儿",但这不代表其他股票不会涨,农夫山泉这种商业模式清晰、盈利能力强、护城河明显的公司也可能被追捧。总的而言,农夫山泉已经不便宜,其成长性与想象力是不如互联网头部公司的。

徐工机械业绩逊色

@子非鱼:董师傅,贪便宜买了徐工机械,没有买三一重工,现在感觉徐工机械业绩差了好多,怎么办?

@董师傅:徐工机械2020年半年报显示,公司营业收入为351亿元,同比增长12.56%,扣非净利润为20.3亿元,同比下降7.05%,其中第二季度营业收入增速为26.81%,而三一重工、中联重科都在40%以上,从这个角度来看,工程机械行业在2020年第二季度景气度很高,但在徐工机械身上体现得并不明显。究其原因,一是徐工机械的增长质量不高,主要是低毛利率的工程机械备件及其他业务大卖,而高毛利产品增长平平,从而拖累了业绩;二是应收账款大增,上半年应收账款增加了65.06亿元,远高于净利润,从而导致经营活动现金流净额不佳。总的来说,徐工机械业绩相比三一重工逊色不少,这也是其股价远低于三一重工的原因,有可能的话还是要买龙头股。

点评比亚迪

@道左路人:董师傅,你怎么看比亚迪?

@董师傅:比亚迪的股价走势最近不错,是不是心动呢?从业绩来看,2020年上半年比亚迪营业收入为605 亿元,同比减少3%,净利润为16.6亿元,同比增长14%,净利率为2.7%,其中第二季度营业收入为408亿元,同比增长28%,净利润为15.5 亿元,同比增长120%,为股价上涨提供了一定的支撑。而从K线图来看,日K线、周K线与月K线都呈现稳步上涨趋势,之所以如此,一是特斯拉作为新能源汽车的龙头不断上涨屡创新高,为比亚迪、蔚来等车企的上涨提供了参照物,二是透支了全新旗舰车型"汉"的销售预期。

请关注董师傅微博

想了解更多的网络技巧,想追踪董师傅的最新研究成果,不妨关注董师傅的微博。如果有个人上网的心得体会,也可以跟董师傅在线交流。此外,还可以加入电脑报读者交流群:63357672,入群暗号:陈邓新。

传统中医认定助眠神器，纯天然5年陈艾艾绒枕

夏季室外热，室内冷，温差较大。这一进一出的或经常得在空调室内，就会反复把寒气一层层压在体内，容易感冒、肩颈酸痛、头痛，对身体确实会不太好。所以，我们日常可以多做艾灸、用艾叶泡脚，把身体的寒气驱散。可是天气那么热，艾灸或者用艾叶泡脚，会太热了吧，那今天师姐就给大家推荐一款陈艾制作而成的纯艾绒枕头！打个广告，想入手其他好物的小可爱记得加师姐微信（微信号：yhmd0808）哦，同步更新福利群和朋友圈哈。

安眠助神

这款艾绒枕采用的是湖北的蕲春艾草，比一般的艾草药用价值更高。据《本草纲目》记载："凡用艾叶需用陈久者，治令细软，谓之熟艾。"意思是，艾越陈，药力越足。但其实，陈艾并非越陈越好，3~5 年为上佳。5 年陈艾热力温和、润而不燥，气味清香，且功效强劲，能窜透皮肤直达深部，经久不消。所以采摘来的艾草都会打包陈放 5 年，让其慢慢沉淀发酵，其间每年还定期晾晒，检查艾叶的品质，最终得到优质艾绒。

将陈艾叶反复晒、杵，筛去灰尘、粗梗和杂质，使之细碎如棉絮状，再沿用古法工艺将陈艾碾压，手工制绒。制成的艾绒呈淡黄色，质地洁净柔软，制作而成的艾枕睡上去不会感到"扎肉"，还有一股敦厚淳朴的艾草香气铺面而来，闻着很舒服很安心、有助于入睡。足量 720g 艾绒填充，性价比绝对高，药效可持续长达三年！

护颈除螨

在古代艾草可是作为杀虫的农药，可以薰房间来消毒、杀虫的。现代科学实验也表明，艾绒具有天然抗菌、驱除蚊虫、杀螨抗螨等作用。所以，古人在门上挂艾叶驱蚊防蚊，就是这个原理。那么，艾草做的枕头就相当于拥有一个天然蚊帐。不仅蚊子不敢靠近，床单被褥上的螨虫病菌也都给熏跑了，虫螨再也不敢在你的枕头扎营了。

这款纯艾绒枕头的设计覆盖颈部、肩部的大部分穴位，如风池穴、风府穴、肩中俞、大椎穴等。而且还采用了人体工学设计，更贴合颈椎哦，通过物理牵引能让 7 节颈椎全打开。那淡淡的艾叶香味，那质地松软的艾绒，能极大缓解你劳累一天的肩颈部、头部的疲惫，让你晚上睡觉也能享受天然 SPA，更有助于安然入睡。

制作艾枕过程中艾绒装进枕套里，拍匀后手工密密缝制，里面的艾绒不易起坨，怎么枕都不易变形。

枕套的面料是亚麻的，透气干爽不粘肉。表面做了固色处理，不易掉色。枕套设有拉链，可以取下来随时拆洗，保证干净卫生。

当然，除了做枕头，你还可以拿它做抱枕、靠垫、坐垫，祛除背部湿气，缓解腰背酸痛。最近睡不好的你，不要错过了呀。

价格：58 元起
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/arz.htm

洗澡水压小？换个增压节水花洒吧！

每天拖着疲倦的身体回家后，没有什么比先洗个热水澡更让人舒爽的了。提到洗澡就不得不说到花洒，想要洗一个美滋滋的澡，怎么可以没有一个好的花洒！

SPA式洗澡体验

花洒这个东西真的是个玄学，要么是水流冲力太小，要不就是冲力太大，无论哪一种情况都大大降低了洗澡的幸福感。有时候住的楼层太高，水管中的水压上不来，家里普通的花洒出水量又小，洗个澡估摸着跟挤牙膏差不多，这体验感也是没谁了。

要想洗澡洗得舒适又畅快，一个水力强、覆盖面积大、又能节水的好花洒少不了。毕竟谁也不想磨磨蹭蹭一个澡半天都洗不完。所以今天师姐要给大家安利一款超带劲的增压花洒，用它洗澡，整个过程都舒服极了！

这款花洒简直就是低水压的救星哇。它的喷水直径可达 20cm，出水细致密集又力度均匀，LUV 限流矩阵增压。独特的内部结构加之空气注入原理，使得这款花洒比之普通花洒有更强大的增压能力。而增压后的水流可以刺激人体穴位，有助于缓解疲劳，帮助打开毛孔清洁污垢。

三挡可调，一键止水

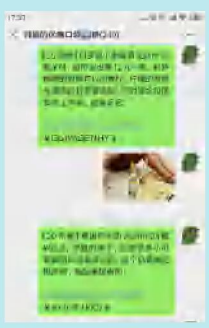
花洒喷头设有调节按钮，分别是激浪、雨淋和脉冲三种模式。使用激浪模式时，就像同时在按摩几百个穴位，相当舒服。雨淋模式是一种比较舒缓的模式，用来给宝宝洗澡再好不过了。脉冲模式则是强劲的高压水枪模式，这种冲击力比较适合用来冲脚或者是冲洗厕所死角。它的开关设置在喷头把手处，低头洗头发时只需顺手就可以暂停出水，不用摸索开关也无需重新调水温。

花洒采用全身可拆卸设计，方便大家日常的清洗。这里师姐建议大家每一个月清洗一下花洒，这样可以有效防止花洒内部堵塞和细菌滋生哦。材质上则采用了优质的 ABS 和 304 不锈钢，耐高温、耐腐蚀、抗老化，不出意外用个两三年是没问题的！最后，它是国家标准 2cm 的四分接口，适配大部分的花洒接口，就算是新手也可以轻松安装。

基础款是 32 元，还有过滤款、豪华款、四面出水款等多种套餐可选，价格都不贵，如果你们家该换花洒的话师姐建议可以试试哇，提升幸福感就靠这次了。

价格：32 元
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/zyhs.htm

师姐的一周



师姐福利群一览

上上周师姐给你们推荐了不锈钢菜板，估计是买的人太多嘞，没几天就没优惠券了，所以最近好多小可爱来加师姐微信好友，让师姐重新找一下优惠券。不错不错，你们终于知道了如果优惠券失效可以加师姐好友领取啦。之前也有过推荐的运动鞋优惠券失效的情况，也是有些小可爱加师姐好友了。所以如果你们遇到任何产品问题，都可以来问问师姐哦。

说到这里，师姐还是介绍一下自己哈，防止有些小可爱第一次看见不知道俺是干吗的。师姐是专门给大家推荐生活类产品的小编哦，平时我也会在微信朋友圈、福利群以及公众号更新产品推送，每天都会更新的那种！大家也都知道我们的报纸是周刊，所以时效性比较短，像一些只持续两三天的大额优惠券和优惠活动，师姐就只能放在微信上啦。反正大家都会买买买，可以先把师姐加着，有什么想要的就翻翻朋友圈，来私信我也 OK 的！

微信扫一扫加师姐好友

如果大家不方便扫描二维码，可以在我们的微信订阅号（电脑报帮选）中发送关键字"2036"（也就是对应的报纸期数），师姐会给你提供购买地址哦。

二哥全网独家粉丝福利——蓝牙耳机百元优惠券

最近不少读者要二哥推荐蓝牙耳机，当二哥提及AirPods时，回答竟是出奇的一致："买不起！"按着只要高性价比产品的一贯作风，我在各式各样的蓝牙耳机中选择了这款欧雷特Q80，经二哥试用两天后，让我爱不释手，特向欧雷特公司申请做次开学季优惠活动，因电脑报与欧雷特有着不错的合作关系，最后争取到了限量100元大幅度优惠，全网都卖299元，加二哥微信领取优惠券即可199元购买到手。

听歌跑步，减肥效果倍增

所有的减肥计划都是从跑步开始的，不管是在健身房还是在马路上，你会发现很多人都是戴着耳机听着音乐在跑步，难道是为了耍帅吗？当然不是，音乐虽不能有效地分散你对身体疼痛的注意力，但它可以增强你的精神韧性，激励你继续向前进。有研究显示，按照音乐节奏来运动的运动员能够减少7%的氧气消耗，而消耗的能量和不听音乐的运动员相当。当我们的身体在有节奏地进行运动，就会更有效率，更持久，从而达到锻炼效果。音乐能帮助我提高动力，多跑几公里，不就可以多减我那二两肥肉了么？

它还有IPX7级专业防水，雨天跑步，容易出汗的小伙伴也无须担心，二哥友情提示不能戴着它去游泳哦。定制的耳翼，佩戴起来相当稳固，剧烈运动都不易掉落，跑步更是不在话下。

超低延迟，手游利器

二哥还专门用它测试目前最火的手机游戏《和平精英》，都知道玩这款游戏最重要的除了枪法，就是听枪声和脚步声锁定敌人位置。它采用的新一代5.0蓝牙技术，传输速度更快更稳定，延时低至60毫秒，目前市面上主流的TWS耳机延时都在260~300毫秒，也就可能成为你先一步辨别出敌方位置并开枪击杀的契机。

原价：~~299~~元

二哥特价：199元

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/ouleite.htm

加二哥微信，给你报社私密优惠券

欧雷特Q80蓝牙耳机有红、蓝、黑三种颜色可以选择，二哥独爱黑色，不仅百搭而且帅气。它采用的是蓝牙V5.0芯片，待机功耗只有0.3mAh，连续听歌时间可达20个小时，我那不争气的手机中途不得不充电2次，别看它小巧，但是确实够持久。它最关键采用了双通道蓝牙技术，突破传统蓝牙耳机的主副限制，取下任意一只跟别人谈话也非常方便，想听哪只耳朵就听哪只。

不管你用的是苹果系统还是安卓系统，只要有蓝牙都可以连接。毕竟耳机数量不多，赶紧加二哥微信领取优惠券下单购买，先到先得。

新型全自动足疗机，在家也能享受养生足疗

细心的粉丝会发现二哥最近很"养生"，主要是身体大不如从前，不得不重视自己的健康状况。据数据报告显示，80后、90后的白领已经成为亚健康的重灾区，身处亚健康状态的人群比例高达82.8%。现代都市的生活节奏加快，很多人跟二哥一样经常加班、熬夜、工作压力大，出现了注意力不集中、健忘、畏寒怕冷等等问题。所谓百病治足，那就先从脚上下功夫，这次二哥选用的新一代全自动按摩足疗机不仅仅适用中老年人，更适合我们年轻人。

"人体第二心脏"到底有多重要？

脚是我们身体中非常重要的部分，中医素有"人体的第二心脏"的称号。在人类进化的过程中，它都起着非常重要的作用，脚底有着八大穴位，二十四个反射区直接影响着全身的器官，脚掌上有无数的神经末梢，并与大脑紧密相连。

脚，行气血，联脏腑，通内外，不同的部分分别投射着五脏六腑，中医上讲"伤病取下，百病治足"，意思就是身上很多的疾病都可以从足而治愈。

养生足疗有五大功效：

1.预防颈椎病

2.减肥，防癌排毒（促进全身血液循环，使内脏排毒功能增强，使体内血管的排泄功能畅通无阻，加快燃脂速度）

3.预防肾衰，改善手脚冰凉

4.缓解神经衰弱症状，治疗失眠

5.美容（脸部白净而光滑，还可以消除青春痘）

时尚便携，功能强大又省钱

全自动按摩足疗机内外部由灰色和黑色相结合，银色边框包裹，面料质感细腻，高端大气美观，还有独特把手设计，更加的方便快捷。防尘的布套有可拆卸拉链，更方便拆下来清洗，减少细菌滋生，橡胶的防滑脚垫耐磨不伤地板。

价格：**479元**

微信、手机京东扫一扫：
go.icpcw.com/zuliaoji.htm

首先可以根据不同脚部尺码调节，左边高强度适合青年，右边低强度适合中老年。按下中间加热键，足底温感热敷，暖脚驱寒，更容易入睡。它还模仿出六大按摩手法：捏、滚、刮、顶、揉、推。足前滚揉按压、足中顶压按摩、足后指压按摩三段式按摩到位，超级舒服。

如果我们经常去足疗店的话，正常的价格大概在五十到百元不等，长期下来也是一笔不少的开销。有了这款全自动足疗机不仅能在家享受到养生足疗，还省下了一大资金。经常穿高跟鞋，脚底酸痛；长时间坐着，腰酸背痛；年纪大，经常脚酸痛，所以我们送女友、老婆、长辈也是非常不错的选择，更能体现出你对他们的关心和孝心。二哥趁这次领120元优惠券抢购活动已经入手了，送给我家那位女王大人，还是那句话，犹豫就后悔，后悔就涨价或者没货，赶紧下单购买。

·二哥说·

RTX 30系列显卡发布，二哥觉得你们也别慌

上周RTX 30系列发布，二哥看到了好多特别有趣的段子。确实，RTX 3070性能略超RTX 2080 Ti，价格却仅为3899元，这让很多花了8000元以上买RTX 2080 Ti的玩家"很受伤"，很明显现在再买RTX 20系列显卡就不划算了。不过，大家也看到了，目前发布的RTX 30系列显卡仅有三款，定位也是最低3899元，还没有涉及千元级显卡价位段。而且NVIDIA主流级的新一代显卡要安排在更晚的时间才发布了，所以现在急着装机的话，入手GTX 1660 SUPER也是可以的（是的，你没有其他选择）。

日期:2020.9.14 第 36 期
责编:高大力 组版:向海蓉 责校:杨志刚
投稿邮箱:wux@cpcw.com

Scratch游戏——足球赛 >32
和AI直接来场猜拳吧 >33
掌控板之有趣的跷跷板 >33

光也能像水一样分流，你也能做这个实验

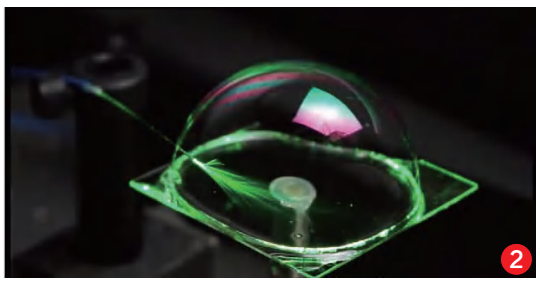
文/白二娃

在我们的印象中激光是一束直线，但是《自然》近期封面文章告诉我们，最新实验证明光也可以像水流一样分出很多支流，这种现象叫“光的分支流”。

《自然》（Nature）是世界最著名的科学杂志之一，但今年 7 月封面文章的研究实验操作可比基因扩增、肿瘤动物操作要简单不少，小学生也许真的能复现其实验效果呢（图 1）。

2020 年 7 月《自然》封面介绍光的分支流

这篇论文报告了首次在宏观尺度用肉眼观测到了“光的分支流（branched flow）”现象。以色列理工大学的研究者把绿色激光束照射到肥皂泡上，然后用微弱气流扰动肥皂泡，用显微镜甚至裸眼就可以观测到激光束动态分叉成多条支流的现象（图 2）。



激光照射在肥皂泡上产生了分支流现象

这个看似简单的实验却能够登上《自然》的封面是因为科学家之前认为所有波都会出现分支流现象，虽然我们都知道光具有波粒二象性，但通过这种分支流现象表现出光的波方面特征还是首次被直接观测到。这一科研成果将开辟新的物理学研究领域，在实用性方面则可能有助于更精确的血管和静脉检查，还可用来开发体内“液体流动引导法”解决某些健康问题。

什么是分支流现象呢？当波在传播时，遇到不均匀介质时除了会出现衰减、分散或弯曲等现象外，还可能出现分叉劈裂，看起来就像持续分叉的树根，这种波的特殊传播现象就称为分支流。这种现象最早在电子（物质波）输运中观察到。科学家们认为，分支流现象对波而言应该是普适的，它能够解释海浪、声波以及石墨烯中电子输运现象。

大家都知道，光具有波粒二象性，也就是说，光也是一种波。那么，光也应该能表现出分支流现象，2001 年科学家通过电子显微镜首次观测到了光的分支流现象，但是电子显微镜观测到的并非目标实图，而是利用电子束探测目标所构造出的图像，这限制了科学家对光的分支流现象的探索。

以往对其他波的研究指出，当介质具有无序的势函数并且其关联长度（correlation length）大于波的波长时，在该介质中传播的波就可以表现出分支流。从机理上讲，这被认为是由于势函数的弱相关变化引起的波偏转导致的焦散。从形式上讲，这些焦散反映了拉格朗日流形在相空间中的折叠，这与沿二维特定线或三维表面上的射线集中和高场强相对应。

根据这段话的理论翻译成人话就是：你要想看到光的分支流只需要肥皂泡和合适颜色的激光笔。

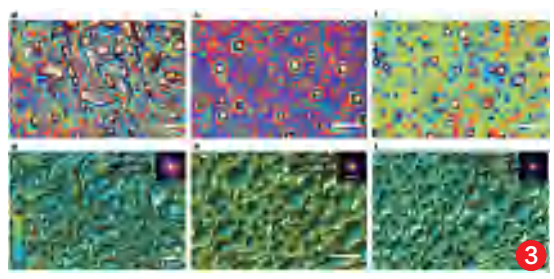
肥皂泡的特殊之处在于，它的厚度通常在 50 纳米到几千纳米之间波动，这种尺度的厚度变化会造成光在液膜之间折射率的波动，当膜的厚度刚好在光的一到两个波长范围（此处使用波长为 532 纳米绿色激光）内时，折射率的改变相当显著，以至于能造成光的偏转，正好满足分支流产生的条件。

以色列理工大学物理学教授莫提·塞格夫说，他们通过专门方法保持肥皂泡不破裂，并根据肥皂泡的颜色测量了其厚度。

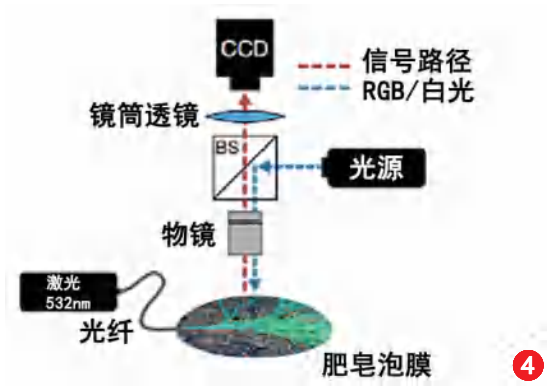
由于光的干涉，不同厚度的肥皂泡颜色不同，通过颜色的简单换算就可以得到图 3 中的液膜厚度分布图找到最适合产生分支流的位置。研究人员还据此计算出势函数的相关长度 l_c 以及波动程度 v_0（图 3）。

他们搭建了一个简单的装置（如图 4），保持激光束的稳定，又能同时观察到肥皂泡膜上的干涉以及光在肥皂泡中形成的分支流——光分裂成树枝状（图 5）。

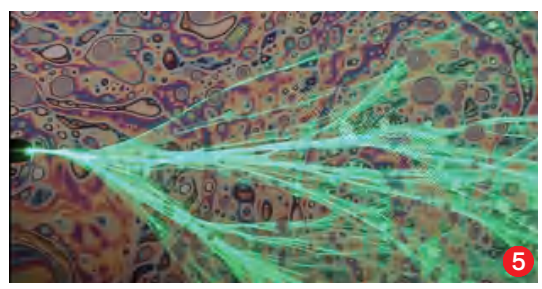
起初研究人员并不知道自己发现了何种现象，随着研究的深入才发现原理是光的分支流。随后研究人员用平面波代替单束激光束进行实验。平面波同样形成了分支流。通过对这些分支流进行统计，研究人员发现，出现第一个分支流的位置与 $l_c\, v_0^{-2/3}$（相关长度 l_c，波动程度 v_0）成正比。进一步的，研究人员还对这些分支流中分支的位置以及光强度分布进行统计研究和解释（图 6）。



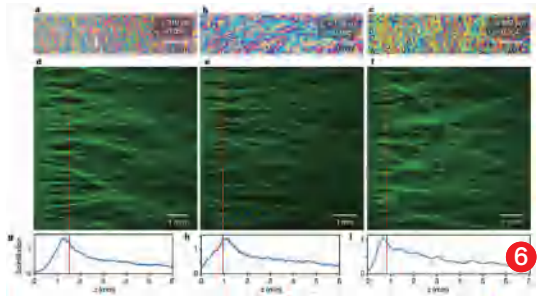
不同厚度的肥皂泡颜色不同



白光用于测量泡膜厚度，激光产生光的分支流



肥皂泡膜上的干涉（彩色）及光的分支流（绿色）



尽管后续的统计和理论解释是专业的研究人员才能读懂的，但仅就实验部分而言，这个研究不需要动用大型科研设备，操作也很安全，小学生找到窍门（一支绿色激光笔和肥皂泡上合适的位置）也能复现，而且还很漂亮。

由于实验效果非常漂亮，《自然》还专门制作了视频，可以扫码观看。

不好好刷牙易患老年痴呆

现在不好好刷牙，老了易患老年痴呆。这可不是微信群的危言耸听。

日本九州大学和中国北京理工大学的联合研究小组，早前研究就发现某种牙菌斑感染会产生 β－淀粉样蛋白（amyloid β－protein，Aβ），这种物质有很强的神经毒性作用，被认为是引起阿尔茨海默病（老年痴呆）的主因。但当时尚无法证明由该细菌在口腔产生的 Aβ 能够突破大脑的保护层——血脑屏障攻入大脑。

2020 年 7 月该研究小组在《神经化学杂志》发文，首次确认了牙周病致病菌牙龈卟啉单胞菌（Pg 菌），不仅促使脑外炎症组织产生脑老年斑成分——β－淀粉样蛋白（Aβ），还会导致其进入脑内。

在试验中，对小鼠连续 3 周全身注入 Pg 菌后，正常中年小鼠构成血脑屏障的脑血管内皮细胞上的 RAGE 表达（RAGE 是一种与 Aβ 结合的受体，能将 Aβ 向大脑内输送）增加了 2 倍，其周围脑组织中 Aβ 增加了 10 倍，并诱发小鼠记忆障碍。

研究小组通过血脑屏障体外模型，进一步证实了 Pg 菌感染通过上调 RAGE 表达促进 Aβ 向脑内输入，而使用 RAGE 特异抑制剂能有效阻止 Aβ 的输入。

研究小组认为：“令人吃惊的是，牙周病菌感染在诱发牙龈等炎症组织产生大脑老年斑成分（Aβ）的同时，还促进该成分进入大脑。因此护理口腔减少牙周炎症，对预防阿尔茨海默病非常重要。”

由于阿尔茨海默病目前尚无有效的治疗方法，这项研究揭示了牙周病参与阿尔茨海默病的新机制，并揭示了阻止 Aβ 进入脑内的一种办法——使用 RAGE 特异抑制剂。这都将为减缓阿尔茨海默病发病的“先期医疗”作出贡献。

现在好好刷牙又多了一项理由，预防老年痴呆！

Scratch 游戏——足球赛

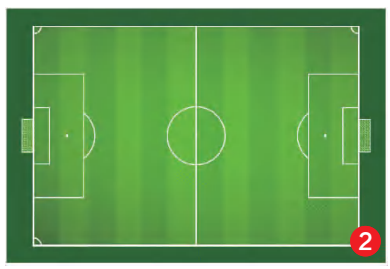
1. 足球赛基本规则转化

足球比赛有一整套复杂的规则，Scratch 游戏中只能提取最核心且易于实现的规则。首先将双方队员从 11 人简化为各一人，可以用该角色改变足球运动方向。若球出界，则由对方发界外球，为了避免出现平局的情况，先得 3 分一方获胜（图 1）。

2. 素材准备

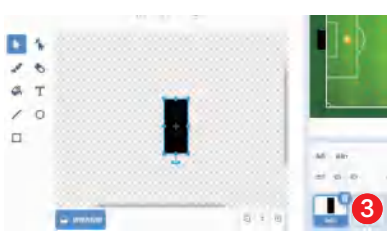
本项目需要一个足球赛场背景，我们搜索图片或用绘制画出球场。球员选择素材库中的不同颜色小球（Ball），足球用沙滩球（Beachball）代替。

球场包含边界、赛场、中线、中心圆、禁区、球门等，示例如图 2。



绘制一个球门大小的矩形作为进球检测标记，由于它运行时会隐身，所以颜色可以随意选取。点击矩形会出现右边的中点，尽量将其对准造型中心，完成左边球门的绘制。

右边球门可以直接复制角色，为了保持对称将左边的中心对准造型中心点。因为预备在下方放置计分变量，所以足球场整体需要上移一定距离，两个球门坐标左右对称，我们这里将其分别设为（−207，20）与（207，20），具体坐标取决于背景球门位置，应在球门线外（如图 3）。



3. 游戏环节设计

足球角色程序最复杂，我们以足球角色为主，将游戏分为三个环节，首先依然是各项参数设定，包括双方得分和控球标记（用于判断谁的界外球）。

然后是开球阶段，球选好方向后开始运动，运动过程中可以被两个球员角色改变运动方向，若碰到边线则进入罚界外球阶段。

罚界外球可以由玩家用鼠标选择罚球方向。

若碰到球门，则计分并重新开球。一方得分为 3 时，游戏结束。

4. 球门标记与球员运动

足球碰到球门或边线会进入相应判定，所以我们需要对球门与边线进行标记。边线外场颜色与内场草地颜色不同，可以选取颜色标记，具体程序在足球运动中给出。

球门用方块角色标记，为了美观将其虚像都设为 100，可使其隐身且能被触碰（图 4）。

球员需要被玩家控制，且能影响足球方向，为了将需求方向传递给足球，我们需要给球员一个明确方向，这里我们使用两套按键控制方向改变，并在碰到足球时，将方向传递给足球。

第一个球员，我们使用“WASD”控制方向。第二个球员使用“上下左右”控制方向（图 5）。

5. 开球方向选择与出界判定

开球方向我们使用随机数决定，足球开局会移到足球场中心向对方半场方向移动，并标记开球方触碰足球（图 6）。

足球运动过程中，每次移动 1 步，若碰到球员，则发出声音改变方向为球员运动方向，并标记碰到球员代号。若碰到场外颜色，则广播出界，并后退 1 步离开边线，停止当前足球运动脚本（图 7）。

6. 发界外球设定

出界后，若标记球员为 1，则声明 2 号球员开球，反之则声明 1 号球员开球。

开球后，标记更新为开球方代号。

为了方便玩家自由选择方向，我们这里使用鼠标开界外球。点击鼠标后，球即面向鼠标方向，回到“足球运动”阶段（图 8）。

7. 游戏胜利

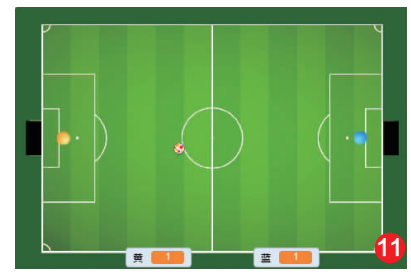
任意一方进球后，停止足球运动，改变双方比分，重新开球。进球在程序中可以用碰到球门表示。若一方有 3 分，则获得胜利，游戏结束（图 9）。

8. 调试与总结

最后加上初始的参数设定。全部完成后，开始运行调试，并可适当优化位置选择（图 10）。

将两个分数变量显示并放在舞台下方（图 11）。

本项目通过拆解现实活动中的规则与规律，选择适合改编的部分规则并将其用编程语言表达出来。锻炼使用侦测指令、用广播控制进入不同的游戏阶段的能力。是提高 Scratch 综合应用能力的好实例。



9. 项目升级

真实的足球比赛实际上是有时间限制的，到时间后根据比分判断输赢，那么我们可不可以设定游戏为 2 分钟，时间到后根据双方比分判断输赢呢？

本实例摘自电脑报出版的《Scratch3 .9 青少年编程高分宝典》因篇幅限制有较大删改，如果您想系统学习 Scratch，夯实编程基础，还是需要买一本系统全面的教材。

蓝桥杯大赛高分教材

“蓝桥杯全国软件专业人才设计与创业大赛”是由我国工业和信息化部人才交流中心举办，是当前行业内备受认可的 IT 类科技竞赛。在目前高校全面取消自主招生的大背景下，新的“强基计划”为高校招生提出了发挥本校特长“聚焦培养高端芯片与软件、智能科技、新材料、先进制造和国家安全等国家人才紧缺的人文社会科学领域的人才”的要求。这其中不少方向与编程息息相关，考生如果在蓝桥杯上取得优异成绩必将在高校招生中占得先机。

《Scratch3.9 青少年编程高分宝典》专为编程等级考试和蓝桥杯大赛量身定做知识体系和真题题库。

~~定价 78.00 元~~

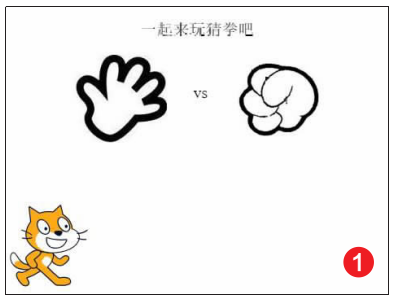
电脑报淘宝优惠价 58.5 元

电脑报官方企业店（手机淘宝扫一扫）

和AI直接来场**猜拳**吧

文/陈新龙

在往期的《掌控板之猜拳小游戏》中我们已经学习了猜拳游戏各种情况的逻辑判断。今天我们不用掌控板，而是利用Mind+丰富的扩展功能制作出让AI智能通过电脑摄像头识别人的出拳，与AI之间直接玩猜拳的全新猜拳小游戏。在游戏中会涉及到人工智能中的图像识别功能，以及根据需求灵活运用模块原有功能，在学习制作游戏的同时可以拓展大家的知识面（图1）。



1

Mind+比Scratch有更加丰富的功能模块，包括支持更多的硬件连接，网络服务……今天我们需要用到网络服务中的“文字朗读”和“AI图像识别”技术（图2）。

2

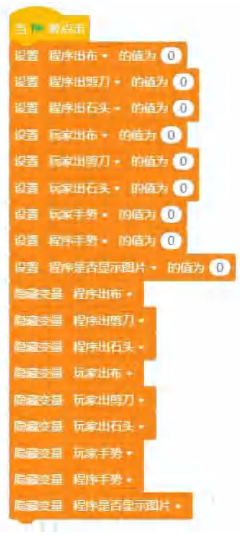
文字朗读：用户可以根据自己的需要选择不同的语言，朗读出不同的文字；

AI图像识别：使用图像AI，可以识别生活中有趣的东西。如人脸识别（性别、年龄、脸型、颜值、眼镜、表情、真人）、人脸对比、常用物体识别（植物、动物、货币）、文字识别（文字、数字、车牌）、手势识别等。只用一台带摄像头的电脑和流畅的网络可体验AI图像识别玩法。

程序共有7个角色，小猫角色作为解说助手，在的游戏运行过程中说明玩法和步骤。还有电脑和玩家的各三种手势（石头、剪刀、布）。

点击空格键开始游戏，电脑自动出拳（如果用户想看系统出拳的结果可以按1键）。玩家需在摄像头前进行拍摄识别（在识别的过程中不要露出脸部，否则的话很难识别成功），随后系统判定获胜方。

用变量分别记录电脑和玩家出拳的手势。变量分为三部分：玩家三种出拳手势，电脑三种出拳手势，以及验证电脑和玩家是否出拳……为保证视觉效果这些变量需全部隐藏（图3）。

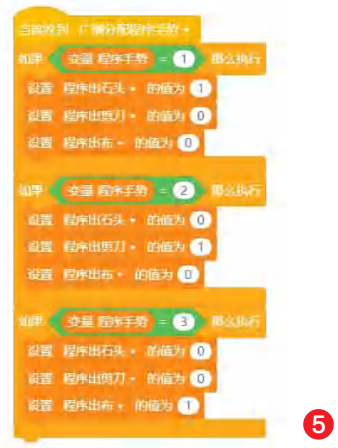

3

小猫代码分析：

小猫会用字幕和语音提示游戏步骤（图4）。

4

电脑用1到3之间的随机数确定出拳手势（1：石头2：剪刀3：布）。用广播与其他角色进行交互（图5）。

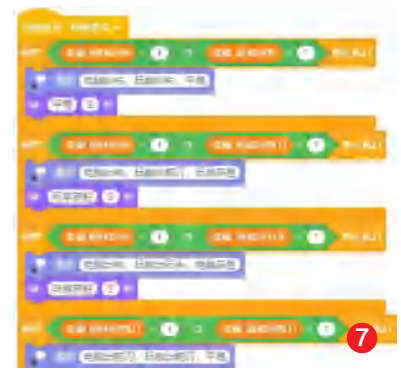

5

AI图像识别通过摄像头识别玩家出拳的结果，语音提示玩家出拳后，在弹出的摄像头画面中做出相应的手势（石头、剪刀、布）。摄像头会截取图片发往服务器进行AI图像识别，其实AI图像识别这个扩展并没有专门为猜拳适配石头、剪刀、布的手势，我们只是借用相同的手势：石头使用拳头、剪刀使用数字二、布使用数字五。

系统会一直截取图片，直到识别出需要的手势，界面的右边猜拳图片根据识别结果显示（图6）。

6

接收到双方手势后，根据猜拳的胜负逻辑进行判断，这部分逻辑判断往期的文章已经学过了，最后说出胜负结果（图7）。


7

根据胜负结果显示相应的手势角色。

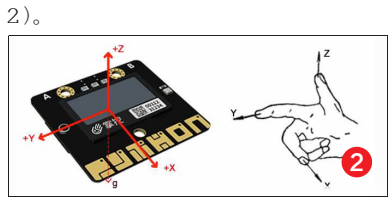
看完与AI猜拳的核心代码后，程序还有几个问题需要你自己解决了。电脑出拳结束后，玩家按下1键可以查看结果。当电脑和玩家出拳结束后，系统是如何判断胜负的呢？

掌控板之**有趣的跷跷板**

在幼儿园或者公园里可以看到不少玩跷跷板的小朋友，他们一上一下玩得不亦乐乎。今天我们就用手中的掌控板来模仿一下跷跷板（图1），将掌控板作为游戏手柄控制跷跷板的升降。

1

别看掌控板体积不大，但它内置的功能可十分强大，我们已经用掌控板的加速度计功能做过水平仪。掌控板可以通过倾斜的变化测量本身沿X、Y、Z三轴的加速度值。这里我们只需要监控沿Y轴的变化值就够了，当掌控板往右倾斜的时候数值增加，往左倾斜的时候数值减小，当读取数字为0时表示水平（图2）。


2

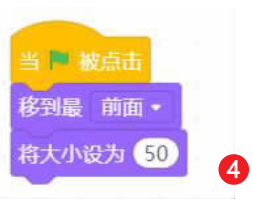
跷跷板角色是一根木板和两个小孩，首先需要对跷跷板中心点进行微调，保证跷跷板升降时中心在木桩上。

其次需要通过测试调整优化跷跷板升降速度与加速度Y轴值的比例关系，保证跷跷板角色对操控动作的反馈合理，既不会过于灵敏也不会过于迟钝。

为了调试方便可以新建一个变量来记录Y轴加速度的值变化，找到这个值的最大最小值。根据测试，调整掌控板左右摆动时Y轴加速度的值与跷跷板角色的旋转角度之间关系是：当Y轴加速度的值大于0.4时，并且跷跷板角度大于75度时，慢慢地向左转动，否则的话不变；当加速度Y值小于−0.4时，并且跷跷板角度小于110度时，慢慢地右转（图3）。

3

木桩角色的作用是在跷跷板前面挡着旋转的位置，桩和跷跷板的接触位置就是跷跷板的旋转中心。它的代码就很简单了，移至最前面，并设置合适大小就行了（图4）。



4

这个简单的跷跷板游戏就完成了，难度不大，知识点在于如何合理使用由掌控板的传感器输入的数据，需要一定的调试和优化。大家也可以通过键盘左右方向键实现跷跷板的倾斜，快动手试试看吧。

本版相关文件下载

链接：https://pan.baidu.com/s/1_Wm3Dz4PaDuW2dVEJkT-EA

提取码：23iw

影评

《异星灾变》

故事讲述两个机器人受命在一个神秘星球抚育人类后代，随着宗教差异导致的分崩离析，机器人发现控制人类信仰是一件极度危险的事情。导演斯科特表示:“我一直在寻找科幻题材的新疆界，这部剧集将展现一个与众不同、充满想象力的世界,同时这部剧也提出了这样的问题：是什么让我们成为了人类？是什么构成了一个家庭?如果我们能重新来过、消除我们所在星球的混乱会怎么样？我们能幸存下去吗？我们能做得更好吗？”

点评:本片像是雷德利·斯科特对自己四十余年创作生涯的一次回顾或总结,那些熟悉的场景、意象和隐喻一一浮现，它们见证了从胶片到数字的时代跃迁，如今又从大银幕走向流媒体。原始与科幻,末世与创世,人与非人——雷导延续了他对这些母题的执着，并且由于电视本身的特点而获得了讲述更丰富更曲折的故事的机会，剧集显然有着重新诠释这些自冷战肇始之日起便困扰世人的命题的野心。

《瑞克和莫蒂》第四季

《Rick(瑞克)和 Morty(莫蒂)》讲述了地球 C-137 存在之前的时空，由于 Rick 的药水，除了 Morty 一家的人类都变成了柯南伯格式的怪物，瑞克和莫蒂开始了冒险故事，但有时也有 Rick 和 Summer、Morty 和 Jerry 这样的冒险组合,剧情设计和制作手法都极为出彩。

点评:如果让你事先就知道做一件事的结果，会影响你的选择吗？《瑞克和莫蒂》第四季第一集给了我们答案。为了老了以后能死在杰西卡身边,莫蒂不惜去做一切能达到这个目的的选择。第四季到目前为止第七集最高能！作为纯爽单元集,全集高能,致敬烂梗满天飞,还把梗串得十分流畅,笑果十足,我要裂开啦！

读书

《梦游人》

赫尔曼·布洛赫,奥地利小说家,与卡夫卡、穆齐尔、贡布罗维奇一起被昆德拉誉为“中欧最伟大的四位小说家”。布洛赫生于维也纳,父亲是纺织厂老板,母亲是犹太富商的女儿,他在 20 岁时接管父亲的纺织厂,后结识卡尔·克劳斯、托马斯·曼、茨威格、罗伯特·穆齐尔、埃利亚斯·卡内蒂、爱因斯坦等人,40 岁时进入维也纳大学学习数学、心理学和哲学,45 岁时出版首部长篇小说《梦游人》。

点评:看完这本巨作是一种什么感觉？就像是一个世纪那么漫长，但是回过神来也才过了两日。布洛赫在这本非常前卫(现在看来仍是)的小说里吸纳入太多的东西:宗教文化、时尚文化、哲学、科学、战争……第三部堪称是形式之最,四百多页里塞入了八十八个章节,包括小说的一般形式,也混入了独立的诗歌和戏剧,甚至还有偏学术性的哲学讨论章节。

《移民》

本书是塞巴尔德的成名之作，包括四个超长短篇小说:第一篇《亨利·塞尔温大夫》讲述了塞尔温大夫的一生,他从七岁随家离开立陶宛乡村,本想去美国却流落到英国,在晚年一贫如洗;第二篇《保罗·贝雷耶特》讲述了一位深受学生喜爱的国民小学教师的一生,因为家族的不幸,他陷入被驱逐者的忧郁和对德国的复杂情感;第三篇《安布罗斯·阿德尔瓦尔特》讲述了移居纽约的舅公带着传奇色彩却又悲凉意味十足的一生，他靠着自己的努力成为大银行家的管家,但最后住进疗养院,主动接受休克疗法;第四篇《马克斯·费尔贝尔》讲述了画家费尔贝尔的一生,以及费尔贝尔母亲留下的回忆录。这些不同的故事有一个共同点,即都是关于背井离乡的犹太人在原居住地和异国他乡的悲惨遭遇。

点评:雨果说过:历史是什么,是过去传到将来的回声,是将来对过去的反映。历史总是以自己特有的方式影响着未来,又以各种不同的面貌存在于这个世界中的,而对于我们来说,历史往往代表了一种个人化的记忆。而在《移民》中,温弗里德·塞巴尔德用一支笔呼唤出了个人关于历史与人的记忆,这记忆如此忧郁真实,又将过去与未来交荡在一起,发出深远的回响。

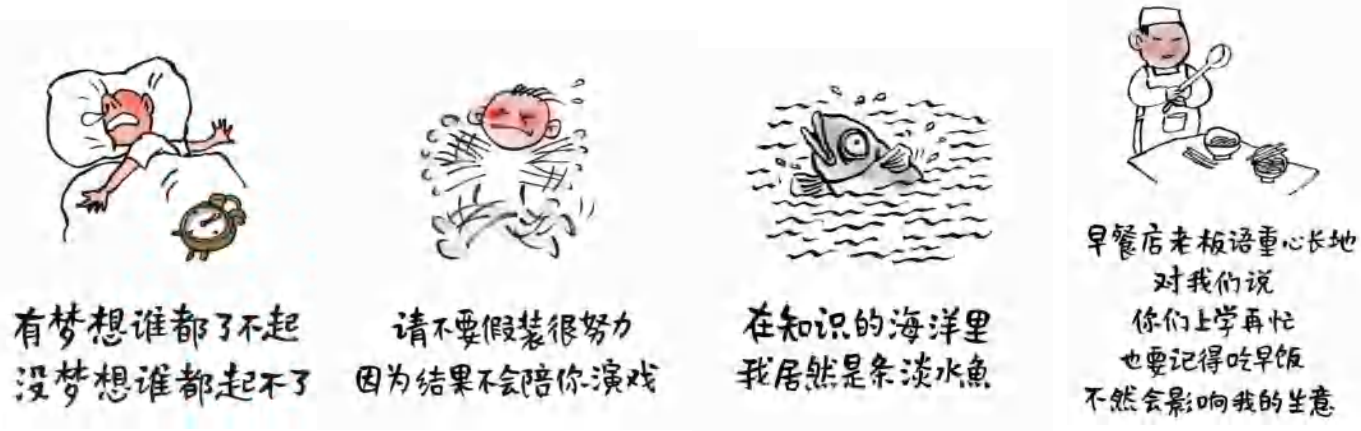
《量子的神秘世界》

马蒂厄·布尔尼亚（Mathieu Burniat),1984 年生于布鲁塞尔，很年轻时就痴迷于图像艺术。2007 年，他获得比利时康布尔国立视觉艺术高等学校的工业设计文凭。随后两年,他以设计师为职业,借工作之便多次来到中国旅行,并积累了大量素材和灵感，进而创作出他的第一部漫画:《虾》。2016 年,他与蒂博·达穆尔共同创作了《量子的神秘世界》。

点评:读了英译版,然后决定买一本送给我外甥。买来之后,又忍不住自己先看了一遍。其实量子力学的科普书我也看过不少了，但是漫画的形式,更容易让人接受,倒不太担心外甥才读小学会不会看不懂,我小时候看的很多科普书也不能全看懂,但是那时候的好奇心,使得我看得都津津有味,并且记住了很多东西,这就是常识的形成。

漫画专栏

林帝浣
任职广州中山大学,画家,中国摄影家协会会员,《电脑报》专栏作者。



电脑报自营店开学季推荐

手机淘宝扫一扫
cpcwi.taobao.com

D2 英特尔十代娱乐主机

适用:高强度办公,游戏娱乐,平面设计
酷睿I3 10100/8GB内存/120GB固态/机箱可选

手机淘宝扫一扫

D4 全新十代酷睿 I7 主机

适用:游戏娱乐,视频剪辑,平面设计
酷睿I7 10700/8GB骇客神条/120GB M.2/技嘉B460M

手机淘宝扫一扫

二手原装iPhone

7/7plus	1200 元起
8/8plus/X	1800 元起
XR/XS/XS MAX	2900 元起
11/11Pro/11ProMAX	3500 元起

送苹果原装配件

手机淘宝扫一扫

二手原装华为·三星

Mate 20 系列	1800 元起
P30 系列	2000 元起
Mate 30 系列	2800 元起
P40 系列	3400 元起
三星 S10 系列	2600 元起
三星 Note10 系列	3500 元起

手机淘宝扫一扫

原装品质·专业测试·顺丰包邮

二手品质笔记本

均送鼠标、垫、包包

轻薄便携本:

超薄、重量轻、小巧、发热低、续航长

Thinkpad X230:12 寸 /i5/4G/120G SSD 以上	1299 元起
Thinkpad X240:12 寸 /i5/4G/120G SSD 以上	1399 元起
Thinkpad X250:12 寸 /i5/8G/120G SSD 以上	1849 元起
Thinkpad X260:12 寸 /i5/8G/120G SSD 以上	2249 元起
Thinkpad X1 Carbon:14 寸 /i5/8G/256G	2688 元起
微软 Surface PRO:12 寸 /i5/4G/128G 以上	2199 元起
联想昭阳 K42,14 寸 /i7/ 独显 /8G/128G 以上	3099 元起

手机淘宝扫一扫

移动办公·影音娱乐

图形工作站:

i7、专业独显、高分辨率屏、散热良好

ThinkpadW530: 15.6寸/i7/8G/120GSSD以上	2599元起
ThinkpadW540: 15.6寸/i7/8G/120GSSD以上	3199元起
ThinkpadW541: 15.6寸/i7/8G/120GSSD以上	3299元起
戴尔Precision5520,15寸/i5/8G/512G固态以上	4999元起

手机淘宝扫一扫

P 图·剪片·设计

二手原装苹果笔记本

用料精良·正版系统·流畅安全

11寸Air:i5,4+128G	2300元起
13寸Air,i5,8+128/256G:	3200元起
13寸Pro,i5,8+128/256/512G:	3500元起
15寸Pro,i7,16+256 / 512G独显:	5000元起

办公·设计·时尚

选机经验 淘二手好货
欢迎加**电脑报二哥**微信好友

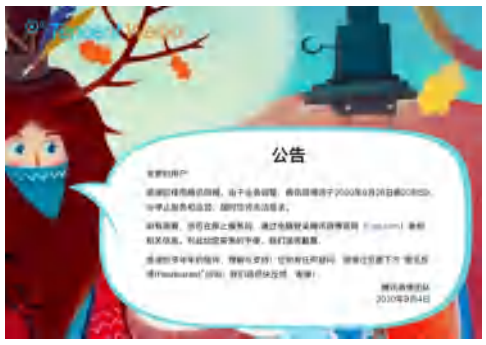
还有各类高品质二手配件、显示器等,价格优惠,升级首选! 详情请咨询店内客服。

小崔网事 那些经典的过往,正在变成更精彩的记忆

腾讯微博即将关停,你的青春备份好了吗?

在这个热搜满天飞的时代,可还有人记得腾讯微博?9月5日,腾讯微博发布官方公告称,将于2020年9月28日23时59分停止服务和运营,届时将无法登录。这也就意味着腾讯微博真的要成为时代的眼泪了。

#腾讯微博将于9月28日停止运营#的话题不出意外地登上了热搜,这一场景可以说十分戏剧化,腾讯微博关停的消息居然是从新浪微博上知晓的。听到这一消息,不少网友感到十分惊讶,纷纷表示:“原来腾讯微博还活着?”而惊讶过后则是开始缅怀青春,不过,也有不少年轻网友表示:



“并没有听说过腾讯微博这个产品。”

千黛汐Rebecca:啊?我以为腾讯微博早就不存在了,原来还一直坚挺地存在着啊。

嗯哼Zzzzzz:我其实真的不希望它关闭,初中的时候写过的一些非主流说说,QQ空间里面的早已删除,腾讯微博是最后的回忆,真是可惜了。

赤井秀一:几年前老师让我们做以微博为主题的设计,所有人都用大眼睛延展,只有我用蒲公英,老师问我做的和微博有什么关系。

Chubby-yii:我和我对象在一起,就缘起于他评论了我的一条腾讯微博,然后互相加了QQ,那应该是我们故事的开始吧。

其实,腾讯微博早已处在基本废弃的状态,通过QQ扫码登录发现,页面长时间停留在加载状态,十分卡顿。页面也十分简陋,主功能只剩下“首页”和“看视频”,首页已经没有任何瀑布流信息,全部广播只剩下一句话:这里会显示你收听的人的广播,去找找感兴趣的人。点击“去找找感兴趣的人”时,会跳转到空白页面,什么都没有显示。

虽然腾讯微博早已走向没落,但它也曾一度辉煌过。腾讯微博于2010年4月1日推出,并开始小规模内测,2010年5月1日腾讯开始开放用户邀请注册,第二年腾讯公司总裁刘炽平就宣布了腾讯微博注册用户数超过3.1亿的“辉煌战绩”。

在微博推行之初,无论是新浪微博还是腾讯微博,最早都是需要邀请码才能开通的,而腾讯微博的邀请码在当时可是一码难求,网络上这种分享腾讯微博邀请码的往往都是流量热点,而这种状况一直持续到腾讯开始开放用户邀请注册才结束。

对比现在微博丰富多彩的功能,最初的微博都不能被称之为微博,在最早的时候,腾讯微博只是一个纯文字的SNS社区,仅支持文字形式,字数限制为140字,后来才慢慢补齐了图片、视频上传的功能。

除了腾讯微博,其他几个互联网巨头的微博产品也早已在新浪的强势增长下败下阵来,如今,新浪微博逐渐“一统江湖”,这样的局面是好是坏,现在还不得而知,我们能做的仅仅是将腾讯微博上的那几年青春回忆好好备份保存。

这些经典的歌词又火了!

谐音梗,大家不陌生,但你知道最近大火的歌词梗吗?简单来说,就是在互联网传播下,那些偶然被玩成梗的歌词,因为这些歌词往往能表达出强烈的情绪,代入感很强,所以能得到病毒般的传播。

前阵子,一串奇怪的英文字母席卷全球,不少人摆出一副悲痛欲绝的样子,深情款款对着镜头大声吟唱,没错,这串神奇的字母正是大家都熟悉的那句“雪花飘飘,北风啸啸”,已经宣布退出歌坛的费玉清本人一定想不到,这首多年前的老歌竟能在全球网友的追捧中再次火爆。

为什么这句歌词能火爆全球?关键在于这句歌词隐含着一股分外苍凉的意境适用范围格外广阔,无论是工作遇困还是情感受挫,都能精准地描述青少年们内心的悲伤。

“小朋友你是否有很多问号”,这句耳熟能详的口头禅其实来自周杰伦《听妈妈的话》。在弹幕网站中,每当遇到一些迷惑行为,都会有人在弹幕中刷屏“小朋友,你是否有很多问号?”后来还衍生出变体“小问号,你是否有很多朋友?”用来描述看到一些奇葩行为后的内心迷惑感受。

而有些歌词借助电视剧里的情景,还拥有了新的诠释,“蓝蓝的天空银河里,有只小白船”,这句话本是童谣《小白船》中的歌词,在今年大火的悬疑剧《隐秘的角落》中,这首歌总是伴随着悬疑事件响起,因此被戏称为“恐怖童谣”,还让不少网友患上了《小白船》PTSD。

要说今年最洗脑的歌词,一定是“就当是一场梦,醒了很久还是很感动”,这句话本来是《melody》中的RAP部分,却被选手演绎成了诗朗诵,一时成为魔性洗脑旋律在脑海中余音绕梁,原意是对过往美好感情的感怀和释然,经过网友的传播后,多用来形容美梦破碎后的无奈与自嘲。

为什么歌词成为流行语的潜力这么大呢?首先这些歌词本身就具有特点,相对于一般的句子来说,歌词往往更讲究简洁押韵,能以寥寥数言精准表达情感,把网友们复杂多变的情绪拿捏得死死的。

看到不可描述的场景时你可以捂着眼睛,感慨一句“那画面太美我不敢看”;被喜欢的人拒绝心灰意冷时也可以发个朋友圈求安慰“离开也很体面,才没辜负单恋这些年”;同事今天打扮得很好看你想吹彩虹屁却无从下手时借用歌词夸赞也是很妙“你笑起来真好看像春天的花一样”。

除了歌词本身的强劲实力外,歌词梗的流行也离不开热心网友们的传播,尤其是一些脑洞大开的网友,贴心地给歌词配上表情包,瞬间就让歌词焕发出了全新的活力。

我已开始怀念那些洗脑式广告词

被密集广告攻击的这几年,开始怀念起小时候。那时候,只能在电视里看见广告,克制地插播在动画片、电视剧之间,有些广告制作精良,甚至比电视剧都还有看头;那时候,电子产品还没有普及,我们最大的乐趣就是每天写完作业守在电视机前等待喜爱的节目,连广告时间也不肯放过。

电视广告的记忆始于上世纪70年代末期,作为传统吆喝叫卖方式的电视化革新,广告引起了人们观望的好奇心态,而电视节目资源的严重匮乏,让更多的人把广告作为节目欣赏和娱乐,那时的电视广告对我们来说,是儿时的一道快乐添加剂,虽然这些广告现在已经不再播了,但很多广告画面和广告词仍记忆犹新。

“今年过节不收礼,收礼只收脑白金!”如今这句广告词已经被称为洗脑广告的鼻祖,一对动漫形态的小老头和小老太,每次出场之前都要扭扭屁股,跳跳探戈,来一段热情的尬舞,依稀记得那几年脑白金成为了新春佳节的送礼标配。

“农夫山泉有点甜”,当年没被这句广告语洗脑的人一定少之又少,不仅通俗易懂还朗朗上口,以至于每次看见农夫山泉都会在心里默念一遍,尽管农夫山泉后来还推出了新的广告语,但始终没有这句经典。

“妈妈,洗脚”,公益广告一直是广告中的清流,小朋友看到妈妈为姥姥洗脚,也跟着模仿为妈妈洗了一次脚,把“父母是孩子最好的老师”刻画得淋漓尽致,不管是孩子还是家长,这则公益广告都让人受益匪浅,印象深刻。

说起这些经典广告语,大家都感慨这些广告语完全没办法读出来,一说就是电视里的腔调。正是这些简单粗暴又温暖熟悉的广告语,深深地印刻在我们的脑海中,就算时光飞逝,当有一丝丝记忆流露时,又会全部涌现出来,随之而来的还有伴随着童年的那些欢声笑语。

广告的变迁史也是时代的变迁史,如今家里的电视似乎成了一种摆设,手机、电脑、iPad成为了人手标配,快时代中见缝插针的广告让人感到厌烦,再也体会不到广告带来的快乐。

售价6.00元
6 952284 100010
主管单位:重庆市科学技术协会 | 出版单位:重庆电脑报出版有限责任公司 | 地址:重庆市渝中区双钢路3号科协大厦 | 邮编:400013 | 邮局订阅代号:77-19
读者互动微信:danhuang1306 电话:编辑部(023)63658800 | 新媒体:(023)63658868 | 广告部(023)63658999 | 发行热线:023-63863737
国内统一刊号:CN50-0005 | 广告经营许可证号:010015 新华社印务有限责任公司 印刷 报纸如有遗失或缺损,请致电023-63658769

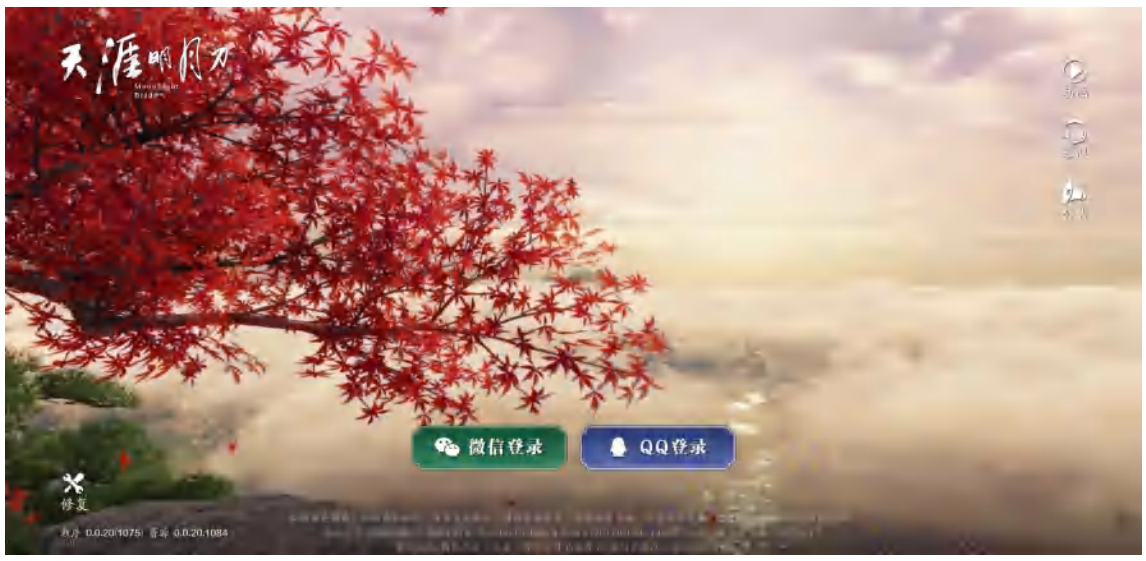
日期:2020.9.14 第 36 期
责编:陈鑫 组版:向海蓉 责校:杨军
投稿邮箱:icpcw.com/e

人在天涯，亦在江湖

——《天涯明月刀》手游体验

在2013年《天涯明月刀》端游开启了首次测试，当时它的出现给国产MMORPG网游造成了极大冲击，优质的画面、千变的捏脸、无锁定的战斗、随心所欲的探索绝对是当时国产游戏中的天花板，北极光工作室也正式进入玩家们的视线。

当时《天涯明月刀》的设定和捏脸元素也成为后面很多国产武侠游戏学习榜样，而其出色的优化至今都还是很多国产游戏无法超越的标杆。在今天这个手游市场井喷的时代，北极光依托自己的端游，将《天涯明月刀》IP进行了一定改编，并把它搬上了移动端平台。



江湖不远

在两年前，《天涯明月刀》手游10秒的实录视频在游戏行业和玩家群体中引起了热议和关注，坦白来说当时自己对于天刀为什么出手游感觉很奇怪，毕竟已经有一个成功的端游在这里摆着的，那么此时去推出一款手游要如何何去吸引玩家们呢？而有如此想法的玩家们肯定并不是少数，直到一次次天刀手游的测试，才让我们看到了它在手游平台上的不同与出色之处。

天刀手游依旧延续了端游的高品质的画面表现效果。先说奠定它地位的人物建模，虽然手机屏幕过小，但是细看角色建模依旧是超高的水准，而捏脸系统中多达几百项的可调节参数，为玩家制定角色提供了细腻且丰富的选择，让你禁不住感叹，不愧是国产捏脸中的天花板游戏。

除了捏脸，天刀手游的整体画质依旧是最大的特色。在高画质下，无论是服饰、建筑、山川与河水都依旧刻画得那么精细，而昼夜交替与天气效果更是为游戏添加上了动态美，让玩家们体验到各种各样的天气，它是那么美丽，那么的感人。一脉传承于端游，天刀手游展现出来的“电影级”画面品质，足以让大家感到惊艳，各种材质与光照系统绝对让你惊喜，你不仅可以看到四周充满质感的景物，甚至视觉还能明显看到物体遮挡下的光线，随着树木枝叶的摇曳，透过树叶洒在地面的光影也随之晃动，足以让你体验到真实，而这一切都让你感受到天刀“江湖”的魅力。

咫尺天涯

起初天刀手游在剧情设定上很是让人担心，毕竟有珠玉在前的端游，手游的主线剧情要如何去发展成为大家非常关注的内容，毕竟采用端游相同的剧情会让人感到厌烦，因此主线内容就需要好好去考虑了，不过在实际体验剧情之后，这点担心就随风消散了。天刀手游的时间紧随端游之后，所以剧情上就在端游现在剧情之后了，且角色定位的设定上是变成了端游角色（想想自己端游角色成为了NPC大师兄也是蛮奇怪的）教导在侠客岛的小师妹/师弟，而剧情也从小师妹/师弟帮端游师兄送信开始（端游剧情不用担心，两个剧情发展是两条线路）。

来到江南之后，结识赵莞儿并了解孔雀翎引起的江湖和朝廷之间的紧张关系，且在公子羽死后，唐清枫所率领的天峰盟与沈孤鸿所率领的青龙会在江湖中分庭抗礼，同时江湖与朝廷外又有着辽国的虎视眈眈，一边对朝廷施压一边也对孔雀翎馋涎欲滴，在这样多方关系互相纠缠搅动江湖的时候，你所控制的小师妹/师弟却要卷入这个漩涡，了解江湖中的是是非非、真真假假。

游戏中我们熟悉的那些NPC可以通过招募成为自己的伙伴，比如阿暖、路小佳、唐清枫、明月心等等。NPC伙伴有三种定位，分别是攻击、防御和辅助，根据不同的定位可以在阵容中搭配，能够提高玩家的功力加成，而且在挑战玩法中选择天波府挑战和魔踪现世的时候，他们也会一同出战，获胜后得到各种资源奖励。对伙伴使用侠影研习录，便能提高他们的等级，不仅能提高战力，还能解锁技能。

说到伙伴，随着玩家推进主线或者奇遇任务便会结识这些NPC，与他们互动或者赠送食物与物品便能提高好感度，当好感度提升到一定阶段能够获得他们的信件或邀约，还可以于奖励绘卷中解锁丰富回礼，同时如果这位NPC得到你的招募，那么也能提高互相之间的羁绊，提升四维属性，让战力得到更大提升。

刀光剑影

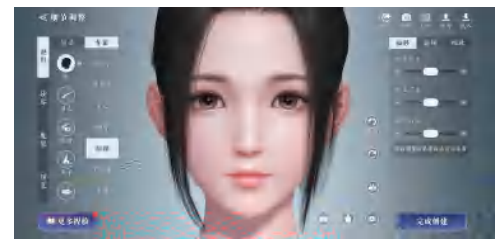
本次测试游戏开放了六个门派，分别是太白、唐门、神威、天香、丐帮与移花，而端游中的五毒、神刀、真武与少林并没有在手游中开放。这些开放的职业或多或少地进行了一些修改，最明显的地方就是战斗技能，毕竟是手游平台，所以技能在操作上进行了一些改动，每个门派都将技能划分为两个套路，不同套路招式也各不相同，但是大体还是分为被动、特殊、触发与主动技能。

另外与端游相比在整体的战斗风格上，除了丐帮其他门派差异都不大，这是因为天刀手游中，丐帮的武器发生了变化，而这就不得不说个题外话，在端游丐帮驻地有个支线任务是关于收养小狼崽的，当初就还想过是不是会有个小狼的宠物，却没想到这个坑到手游中来填上了，这只小狼崽便成为了丐帮弟子所装备的“副武器”，虽然很多人叫它“哈士奇”，长相也很像，但是我更认为是对端游中支线任务填坑的小狼崽。

天刀手游增加了很多玩法，除开我们熟悉的话本、论剑、帮派、阵营，以及前面谈到的招募、挑战等内容，就是奇遇玩法了。玩家可以在奇遇事件中获得提示，再根据提示找到相关的NPC就能得到任务线索，当你完成对应的奇遇之后，就能得到不少的奖励，同时还能了解到剧情中忽略的更多故事。

天刀手游也有身份体验，现在提供了镖师、悬眼、雅士、游侠、厨师与捕快六个身份。几个身份玩法与端游中大同小异，不过悬眼作为端游中没有的身份实际上却是替代了杀手，而雅士也是乐怜和文士的结合，另外天刀手游的身份不用再做选择，可以统统体验，只不过活力的缺少成为了全身份制霸的绊脚石。

家园系统则是单独于侠客岛之上，而且家具图纸可以通过城市中的一些建筑或者场景进行抄录，增加自己家园中家具种类。金兰系统可以借阅藏书，最好是选择不同门派的好友义结金兰，不同门派好友互相学习自己专精的藏书，可以最大化地增加战力。最后天命系统与奇遇挂钩，例如叶知秋，达到需求的好感度，并解锁他的奇遇，便能对他的天命结局逆天改命，而最终的结果如何还需要玩家们自己去探索，毕竟结局可是有多种的。



总结

之前一直很担心《天涯明月刀》手游会给人重复的游戏感受，但事实上体验后会发现与端游是那么的不同，同时由于剧情的衔接，又让你感到一丝怀念和感慨（不少玩家体验手游之后又返回了端游之中游戏）。另外作为手游在高画质下品质真的太棒了，优化也很好，质量真的让人感叹，可以说《天涯明月刀》手游在给玩家们带来全新移动端MMORPG游戏体验的时候，又再次给国产游戏创立了一个新的标杆。

本周优惠好物 TOP4 这份西藏特产风干牛肉干你一定要收下

一周又过去啦,大家有在师姐(微信:yhmd0808)这里买到什么优惠好物吗?接下来跟着师姐来看看本周又有哪些反馈比较好的单品吧!想以低价入手其他好物的小可爱记得加师姐微信哦,同步更新福利群和朋友圈哈。

价格:59元
(领券减 40 元)
如果优惠券失效加师姐好友领取
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/nrg4.htm

风干牛肉干

这款是礼云阁的西藏特产风干牛肉干,一份是 500g,有五香、香辣、藤椒三种口味可选,建议你们买香辣味的!传统藏式古老手艺秘制,选材全部取自 5200 米雪域高原上野生散养的牦牛肉,嘴馋的时候吃两根超香。

@成 *** 家:好吃不贵,味道不错,我买的辣味的,不是特别辣,可以接受。
@t***2:物美价廉,非常好吃,和隔壁特产店 99 元一斤的味道一模一样!
@刘 ***9:好吃,这个味道真的好吃,大人小孩都喜欢。
@飞 ***6:味道特别香,真牛肉干,有嚼劲,当零食或者下酒菜都是棒棒的。

价格:78元起
(领券减 200 元)
如果优惠券失效加师姐好友领取
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/tz2.htm

运动套装

这款是公牛丹尼的纯棉卫衣套装,很简单大方的设计,M~4XL 码都有的。裤子是束脚休闲裤,现在换季了,里面配 T 恤也很舒适,到手一整套不愁搭配!师姐这里还有 200 元大券,领完再拍超划算呀。

@t***7:卫衣做工非常好,穿身上很舒服,又结实很耐穿,款式也很好看。
@贾 *** 刘:这款衣服挺合适的,而且手感好,确实不错。
@a***2:上身效果挺好的,这个厚度春秋穿挺合适,买到的时候天气已经热了留着秋天穿。
@t***4:质量很好,和商场 200 多的差不多。

价格:49.9元
(拍下减 25 元)
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/yblh.htm

月饼礼盒

不知不觉都要到中秋节啦,大家的月饼礼盒都准备好了吗?师姐每年都会买知味观家的,他家是老字号了,自己吃或者送人都不错。这款蛋黄、豆沙、莲蓉口味的都有,还有流心口味的,6 枚装哒。

@诗 *** 勉:礼盒包装太高级了吧,配色和风格都是目前大火的国风!
@开 ***6:超好吃啊啊啊!特别是流心的太好吃了我吹爆!它不是那种油油的月饼,是很干爽的皮。
@燃 ***n:吃了三个了,流心奶黄味我给满分,甜而不腻,味道真的很惊喜。
@姬 *** 桐:包装很古典大方,尝了一个蛋黄莲蓉,比较甜,蛋黄也很香,老品牌质量放心。

价格:69.9元
(领券减 10 元)
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/ssej.htm

石墨烯耳机

蛇圣家的这款石墨烯蓝牙耳机也是给大家推荐过几次了,石墨烯材质用来当耳机的膜片超适合的,可以减少假振能够更保真地还原音质,还防水的。充满一次电能听 8 个小时左右,差不多能用上一整天了!

@热 ***j:在这家店买的第二副耳机了,质量好,不会有杂音,全黑色比较好看,没事还可以当项链戴。
@5***8:耳机很好用,听歌也很方便,音质效果也是我想要的,待机时间也很长一天半都没问题。
@f***n:音质很好,这是第四个了,质量还不错,减肥跑步必备,不容易掉。
@嫡 *** 月:去年买了一个黑色,健身用很好,跑跳都不掉还防汗,音质又好,今年再买一个红色的。

不能蹭报社的免费午饭后，师姐翻出了这口锅

这口锅样样精通

有了这口锅之后，请叫我神奇小厨娘。

自从疫情期间复工之后，避免有同事出去吃被传染，我们报社就开始贴心地提供午餐啦。听说下个月就不能免费蹭饭了，所以师姐又把好久没用的这口锅翻出来了，因为真的太好用，今天就“顺便”给你们推荐一波。

如果目前你是一个人住，或是和朋友对象一起住，师姐真心推荐你们也买一口这个锅。是花小钱，但可以大大地提升生活品质的东西！它就是日本每家每户必备——雪平锅啦。

发明于 1000 年前的日本平安时代的雪平锅，因为锅身有经工匠锻打出的白雪般的图案，所以称为“雪平锅”。导热快、锅体轻、不占地的优点让它成为日本几乎每个家庭都必备的东西。虽然看起来很简单，但就是现在流行的简约风啊！摆在桌上，就像个工艺品一样好看，煮、炒、炸、煎、蒸、凉拌样样精通。

为啥师姐要推荐它呢？因为市面上能煮、炒、炸、煎、蒸、凉拌，电磁炉或煤气灶都可以用的锅具，应该就只有雪平锅了。省去了买不粘锅、平底锅、炒锅的钱，只要一个雪平锅全部都可以做到。

防溢防粘

普通锅子至少 3 分钟才能煮沸，雪平锅只需要 1 分钟就能搞定。而且用雪平锅煮面的时候，不容易溢锅，因为锅身是特别的雪花纹理，能够让水受热均匀。比起普通锅子煮面动不动就溢得到处都是，雪平锅是很令人放心了。

炒个菜、炸个薯条或者煎个东西都是小意思了。炒个蔬菜、煎鸡蛋火腿片也完全不会粘锅。而且雪平锅还可以蒸东西，一次刚好蒸两只大闸蟹，和女朋友一人一只，岂不要太美好了。当然啦凉皮、凉面或者水果沙拉，也可以用雪平锅来拌。

雪平锅除了能做的菜路子特别野，可以使用的地方也特别多。煤气灶上 OK，在电磁炉上也可以。喊上三五好友打个火锅真的很棒啊！早上起来也能快速给自己热个牛奶，冲一杯奶咖，元气满满一整天。而且煮完东西可以直接在锅子里吃，吃完只用洗一个锅子，省时省力。吃完不用洗碗，大概是全世界最幸福的事情了吧！

雪平锅内含的刻度，让人可以准确掌握加水的量。对于很多高阶料理者来说，真的非常友好了。而且整个锅非常轻，装满食物的锅子即使是小姐姐们也可以单手操作。

有好多个尺寸可以选，根据自己家的人数或者自己的食量来买哈，师姐建议 1~2 人买最小号就够了，3~5 口之家买中号或大号哦。

基础款：135元起
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/xpg1.htm

0蔗糖、0脂肪、1秒即溶，这样的白桃乌龙爱了！

航天科技七步成茶，还原茶汤原汁原味

话说大家有没有觉得工作日的下午格外的漫长，总得来一杯美味饮料的加持才能熬过这漫长的午后。外卖奶茶又贵又长肉，对于贫民窟 + 减脂女孩 / 男孩减脂太不友好了。师姐今天就给你们推荐一款冻干茶，0 蔗糖、0 脂肪、0 色素，好喝美味还不长肉。

甜牙齿是师姐超爱的宝藏零食品牌，他家的产品颜值高、味道好，对原料的挑选极为严格，是可以放心信任的品牌哦。甜牙齿崇尚健康自然的生活法则，严选安心安全的进口食材，产品无色素、无防腐剂、无氢化油、无反式脂肪。无论原材料选择，还是后期的制作生产技术，就是包括售后等等方方面面，甜牙齿都是业界楷模。

今天的主角就是他家的冻干即溶乌龙茶粉！甜牙齿的半半即溶茶采用了航天黑科技——冻干技术，在低温低压环境下，利用结晶升华的原理，极大程度保留茶的色鲜味。

每 8 克茶叶才能萃取出 1 克茶粉，而 1 袋半半茶相当于 12g 茶叶。在航天冻干技术加持下，保留了更多的营养成分和容易氧化的风味物质以及茶的香气，甘甜最大程度被还原，加水加奶都风味绝佳。每一颗微小的茶粉颗粒都吸饱了乌龙茶独特的花果香气，在冰水的洗礼下绽放出宛若现泡的鲜爽口感。

0 茶渣的快乐

在包装上采用了甜牙齿家一贯的简约透明的包装风格。超便携的独立小包装，可以放入随身包包里，随时想喝就喝。不用背着沉沉的饮料出门了，有茶包、水杯足矣。

一盒茶里能品出两种风味，黄色包装这条是乌龙茶，蓝色包装那条是白桃乌龙，一盒一共 12 条。0 蔗糖、0 脂肪，1 袋半半茶的热量还不到 5 大卡，既没有让身体产生负担的高糖高脂肪，也没有恼人的茶渣需要处理。

冲泡超方便，冷水热水都可以，完全告别繁琐的喝茶步骤，稍微搅拌，1 秒即溶，瞬间就会变成一杯茶香四溢、清爽甘甜的冷泡茶啦。比起需要泡的茶叶来说，既无需复杂的操作和等待，清理起来也超级方便。

半半茶可以说是非常百搭兼容了！果汁、气泡水、牛奶等都能和它碰撞出意想不到的美味，珍珠奶茶、白桃乌龙奶盖、茶冻撞奶都可以自己 DIY，天气热加几块冰，更加美滋滋。

价格：79.9元
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/dgwl.htm

更高功耗更强性能，8核处理器跑65W比45W强多少？

近几年，由于移动端处理器规格提升巨大，导致不少机型虽然搭载的都是同一款处理器，但是实际性能却天差地别，也就是账面参数不等于实际性能。而大家评价、认识一款笔记本的性能释放，便由“功耗”高低来大致判断——当然，这是在同一处理器中才有参考价值，比较不同的处理器，则只能靠实际测试来对比。

去年第九代酷睿的时候，同一款6核标压处理器，牛叔测试过跑标准45W功耗的机型，也测试过超强性能释放能跑80W的机型，性能差距的确不小：R15多线程成绩分别跑1034cb和1300cb。今年前一段时间测试过一款8核处理器，分别跑62W和110W以上，但性能差距就缩小到20%了。而今天，咱们再看另一款移动端的8核处理器，锐龙7 4800H在不同功耗下的表现。

根据以往的测试来看，搭载锐龙7 4800H处理器的绝大部分游戏本，至少都能保证在单处理器高负载下跑到默认45W（实际上有不少轻薄机型都能做到，可见压住45W的锐龙7 4800H不算难），又有一些性能释放较强的机型，单处理器考机的时候，能跑到更高的功耗，比如之前测试过的一款机型，单考处理器能稳定在65W，距离45W足足高了20W，功耗提升了40%以上。

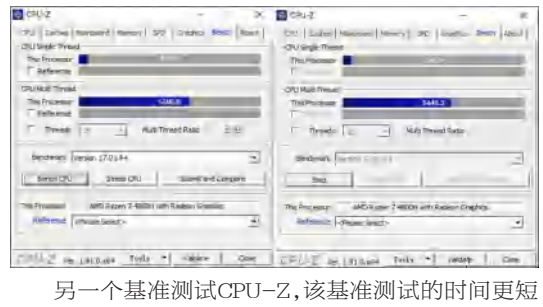
那么，65W的锐龙7 4800H，相比45W各种性能提升了多少？一起来看看。

从单考处理器（FPU）来看，同一款处理器，一个频率为3.35GHz，一个频率为3.8GHz，后者性能提升约13%，那么实际性能测试符合考机频率表现吗？先看直观的跑分测试。

首先看看大家非常熟悉的Cinebench系列测试成绩。在Cinebench R15中，65W的锐龙7 4800H成绩为1925cb，而45W的锐龙7 4800H则是1875cb，达到了前者的97.4%——这个性能比很不错，但仅供参考，原因在于，对于8核16线程的处理器来说，Cinebench R15的测试时间很短，可以处于全程爆发状态跑完测试。所以长时间考机时稳定状态是45W，但是测试时可以跑到53W。

Cinebench R20同理，65W的锐龙7 4800H多核成绩为4470pts，而45W的锐龙7 4800H则是4256pts，性能比为前者的95%。单核性能分别为490pts和484pts，基本没什么差别，这表明在吃单核性能的应用中，不管

满载时跑多高的功耗，但实际性能基本一致。



另一个基准测试CPU-Z，该基准测试的时间更短（只有10秒左右），也就更吃处理器的爆发性能，所以大家可以看到，65W的锐龙7 4800H多核分数为5506，45W多核分数为5446，差距非常小。

基准测试相差不大，这个结果很有趣，说明对于锐龙7 4800H，不管是65W稳定释放的机型，还是45W稳定释放的机型，在短时爆发性能上，实际上性能基本保持在同一水平（当然后者要略差一些，天花板低一点）。下面看看吃长时间稳定性能释放的应用测试。

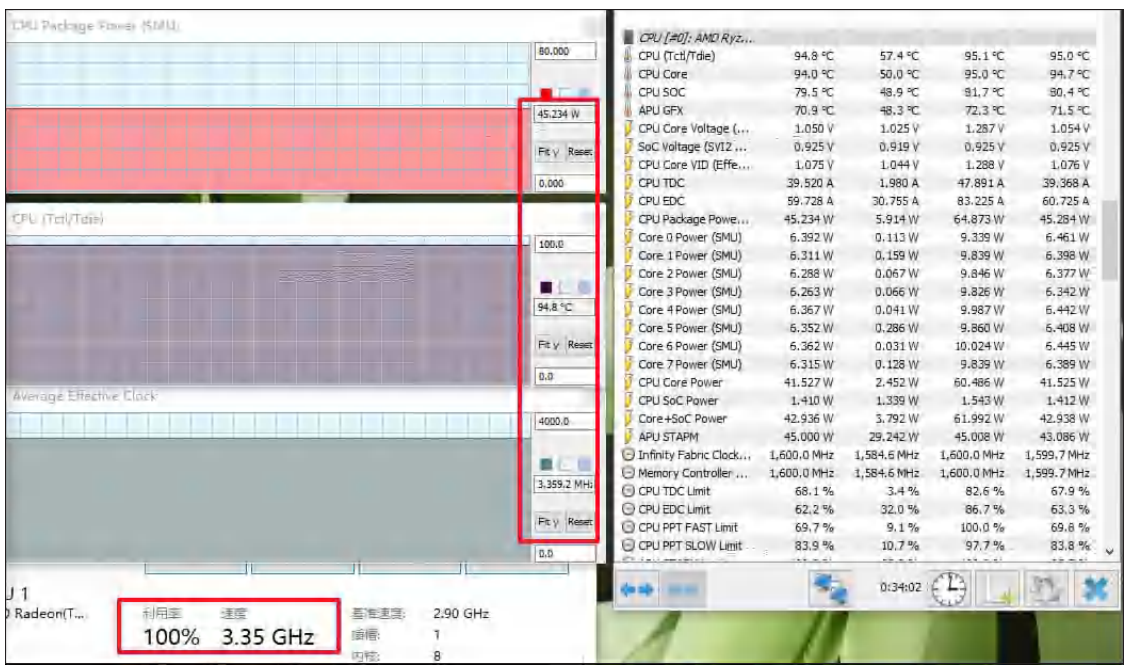
Blender在3D渲染领域是常见软件，该公司一直提供测试样本方便大家进行执行效率的对比。为了能进行横向对比，我们一直使用的都是2.79版本，它能够非常直观地反映处理器的执行效率差异。

测试来看，65W稳定释放机型所用时间为4分10秒（250秒），测试全程稳定在65W/3.9GHz；而45W稳定释放机型所用时间为4分35秒（275秒），测试过程运行在47W/3.58GHz。对比渲染时间减少了25秒，效率提升约9%，这个差距就比较明显了。

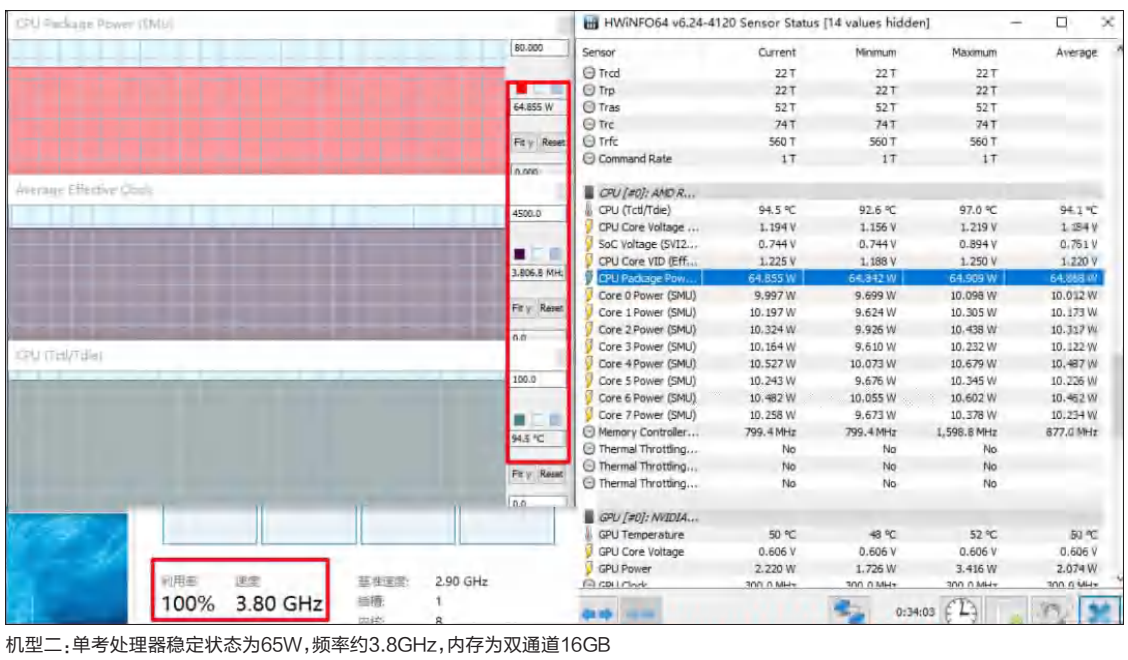
测试时间更长的C4D渲染，两者所用同一个测试项目。该项测试的时间比较长，基本上约等于单考处理器。比如跑70W的6核标压处理器要用40分钟，跑60W的4核标压处理器要用54分钟。而65W的8核锐龙7 4800H成绩是25分04秒（1504秒），45W则是27分28秒（1648秒），65W机型减少用时144秒，同样的，效率提升约9%。

从以上的渲染测试来看，对于能吃满处理器性能，且需长时间运行的应用，65W稳定性能释放相比45W稳定性能释放机型在工作效率中提升了约9%，略低于考机时的频率领先幅度。

下转Z5版



机型一：单考处理器稳定状态为45W，频率约3.35GHz，内存为双通道16GB



机型二：单考处理器稳定状态为65W，频率约3.8GHz，内存为双通道16GB

同样抢眼卖点的机型，一款7499元，另一款只要3989元，**你选谁?**

一般说到笔记本有“抢眼的卖点”，多半都是有“过人之处”。如果你仅仅是有一块高色域屏就敢说是抢眼卖点，那要被群嘲的！那么，今天说的抢眼卖点是什么呢？答案：超轻！

说到超轻明星机型，大部分懂行玩家都会想到 LG Gram 系列（gram 就是“克”的意思），目前有 14、15、17 英寸，重量分别是 0.999kg、1.12kg 和 1.35kg，而电池容量也非常大，分别是 72Wh、80Wh 和 80Wh，具备超长续航，另外，都具备雷电 3 接口、指纹识别等卖点。

而这几款明星机型中，最便宜的就是 14 英寸的 Gram 14，i5 1035G7 款价格为 7499 元！

如果是白色款，对不起，价格还要再加 800 元，而且 SSD 容量还要减半——8299 元只能买到 i5/8/256 的配置！

总的来说，重量 1kg 以内的轻薄本，绝大部分都很贵。就连戴尔 13 英寸灵越 7391 这款号称重量不到 1kg，但配色奇葩（白色屏幕框 + 银灰色 C 面），且独显无法正常工作的轻薄本，起价也要 6000 元。

那么，如果 3989 元能拿下一款 0.98kg 重的轻薄本，是不是很具诱惑力呢？

它就是：宏碁墨舞 X45！

墨舞是个什么系列呢？对于“宏碁还在？”和“宏碁？没听说过！”的人来说，可能很陌生。但我要是说“TravelMate 商用本”，可能个别人还是听说过的，它是宏碁的商用本品牌。目前看来，墨舞就应该是 TravelMate 的中文名了。而最早的墨舞机型出现在我们的推荐中，是一款低端的 15.6 英寸便宜底线机型，采用 TN 屏。但如今，墨舞家族壮大了，比如 14 英寸的 X45 就是其中之一。

看着这个造型，尤其是机身侧面和那巨大的转轴，以及上下屏幕边框，了解宏碁的朋友可能会感叹“How old are you！”，这模具果真是万年不变啊！是的，这个模具 / 造型是宏碁祖传的，稳定使用了五六七年了吧……我已经不记得什么时候第一次相见了！

从设计来看，这粗大的边框，厚实的机身……的确

符合 3000 元级的设计啊！！没毛病！

除了 0.98kg 的超轻盈，该机能够拿得出手的，恐怕也就只有指纹识别和高色域屏了，对了，键盘支持背光……

其他的卖点就别指望了。包括电池，2 芯，大家可以散了。性能释放？宏碁的轻薄本历史上有过出色的性能释放吗？

所以，总结一下就是：这是一款便宜的，且带有高色域屏的超轻笔记本（都不能说轻薄本了，实在不薄）！没有其他了！

反正就我个人来说，是不太推荐这款机型的！再加几百元，就能买到有一大堆卖点的小新 Air 14 R5 4600U 款了，除了重量没有它轻，其他所有方面都比它好得多！这简直是 30 分和 90 分的 PK，结果一目了然啊！

当然了，反过来说——能不能用！？答案是能用！而且是真便宜！所以，京东上好评率还 99%呢！如果你特别在意便携性，同时预算非常有限，那么墨舞 X45 其实也算一个选择。

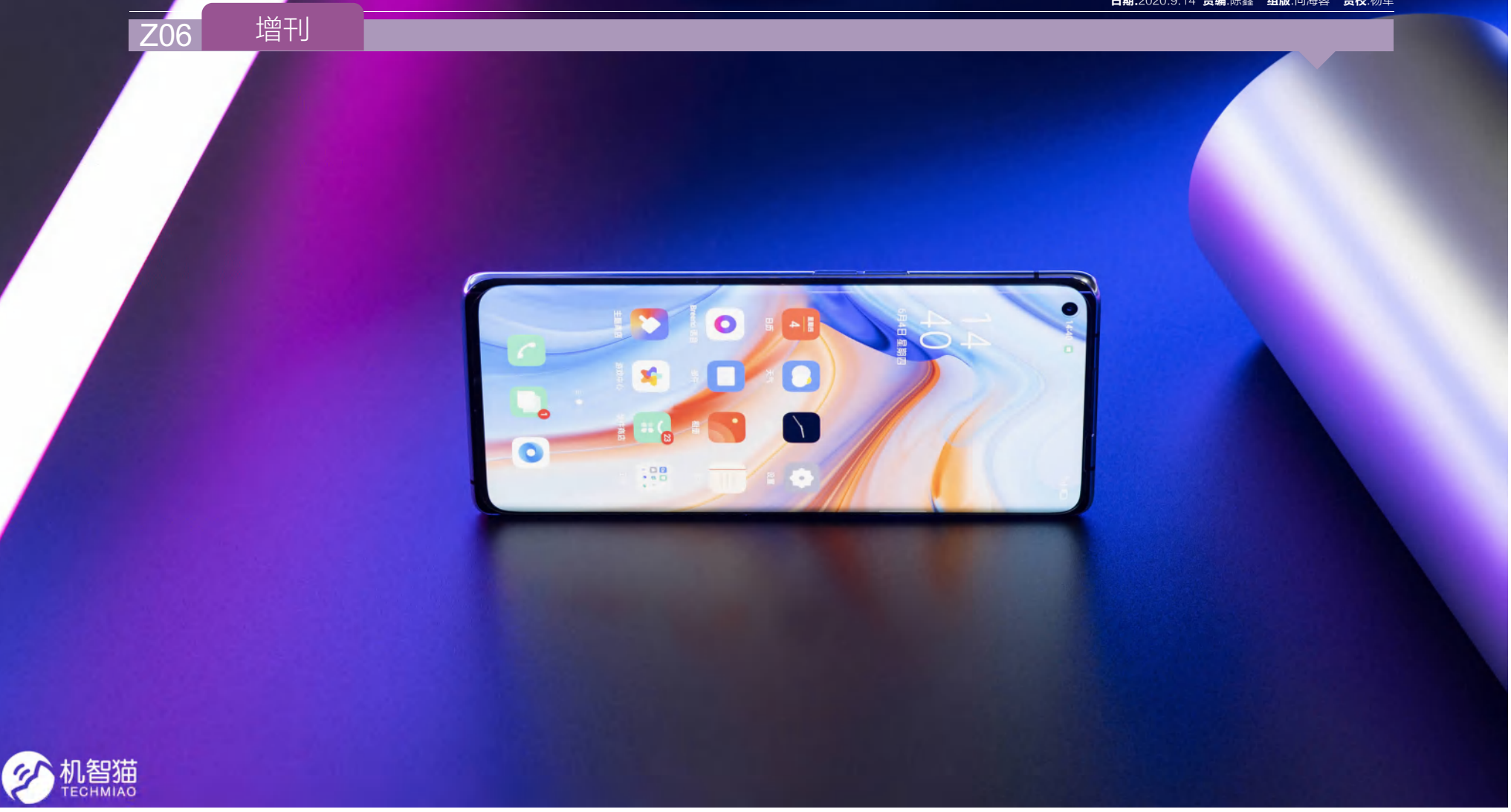
上接Z4版

极致性能释放和够用，你选择谁?

毫无疑问的是，结合我们之前的测试，对于同一款处理器，不管是H系列标压处理器还是U系列低功耗处理器，更高的功耗带来了更强的性能。但是，它们并不成比例增长。以今天的处理器测试为例，在默认TDP的基础之上，功耗提升了40%，处理器综合性能提升约10%（当然不同处理器有不同的情况）。对于散热压得住的机型来说，极致性能释放的确是个不错的卖点，适合追求超猛性能的用户。

但是从测试来看，对于够用党来说，或者没有长时间满负载应用的用户，似乎也不必追求超猛机型，毕竟默认TDP下就有不错的表现了，对机型的散热要求也更低一些，能将机身做得更轻更薄——比如不少轻薄本都能压住40W/45W的标压处理器。抑或是平时使用时可以切换到均衡性能挡位以降低风扇噪声。总之，买笔记本是个多方面考量的结果，处理器仅是其中一点。强性能固然是锦上添花，但也要结合自身需求来选择。

日期:2020.9.14 责编:陈鑫 组版:向海蓉 责校:杨军



美图欣赏

OPPO Reno4 Pro

美图欣赏

Redmi 10X Pro